UNIVERSITÉ DE TOULOUSE

FACULTE MIXTE DE MEDECINE ET DE PHARMACIE

ANNÉE 1963 N° 67

CONTRIBUTION A L'ETUDE DES INDICATIONS CHIRURGICALES DANS LA LITHIASE DE LA VOIE BILIAIRE PRINCIPALE

(A propos de 152 observations)

Travail de la Clinique Chirurgicale et du Cancer
de la Faculté de Médecine de Toulouse.

THÈSE

POUR LE DOCTORAT EN MÉDECINE

présentée et soutenue publiquement en Juin 1963

par

Jean CAZAL-GAMELSY

Interne des Hôpitaux - Diplômé d'Anesthésiologie

Membres du Jury	MM. GRIMOUD	Président
	GADRAT	Assesseurs
	RIEUNAU	
	GEDEON	
	ESPAGNO	Suppléant

IMPRIMERIE DU COMMERCE, 10, rue Croix-Baragnon, TOULOUSE

CONTRIBUTION A L'ETUDE

DES

INDICATIONS CHIRURGICALES DANS LA LITHIASE DE LA VOIE BILIAIRE PRINCIPALE

Digitized by the Internet Archive
in 2026

https://archive.org/details/IA41547605_0113

UNIVERSITÉ DE TOULOUSE

FACULTE MIXTE DE MEDECINE ET DE PHARMACIE

ANNÉE 1963 N° 67

CONTRIBUTION A L'ETUDE DES INDICATIONS CHIRURGICALES DANS LA LITHIASE DE LA VOIE BILIAIRE PRINCIPALE

(A propos de 152 observations)

Travail de la Clinique Chirurgicale et du Cancer
de la Faculté de Médecine de Toulouse.

THÈSE

POUR LE DOCTORAT EN MÉDECINE

présentée et soutenue publiquement en Juin 1963

par

Jean CAZAL-GAMELSY

Interne des Hôpitaux - Diplômé d'Anesthésiologie

Membres du Jury

MM. GRIMOUD	Président
GADRAT	Assesseurs
RIEUNAU	Assesseurs
GEDEON	Assesseurs
ESPAGNO	Suppléant

IMPRIMERIE DU COMMERCE, 10, rue Croix-Baragnon, TOULOUSE

R. UNIV. BIBLIOTHEEK LEIDEN

UNIVERSITE DE TOULOUSE

FACULTE MIXTE DE MEDECINE ET DE PHARMACIE

TABLEAU DU PERSONNEL

DOYEN	MM. LAZORTHES.
1er ASSESSEUR	BLANC
2e ASSESSEUR	SOREL
Doyens honoraires	GORSE, CALVET, LEFEBVRE. BRUSTIER.

PROFESSEURS HONORAIRES

MM. RIBAUT, VALLOIS, TAPIE, DELAS, RISER

SECTION MEDECINE

PROFESSEURS

Clinique médicale	MM. MERIEL.
Clinique médicale	GADRAT.
Clinique chirurgicale et gynécologique	FABRE P.
Clinique chirurgicale et du Cancer	GRIMOUD.
Clinique chirurgicale infantile et orthopédie	VIRENQUE.
Clinique des maladies cutanées et syphilitiques	BAZEX.
Clinique des maladies de la Tuberculose et Pathologie interne	MOREL.
Clinique des maladies des voies urinaires	LHEZ.
Clinique médicale infantile et Puériculture	SOREL.
Clinique médicale de la 1re Enfance	BARDIER
Clinique neurologique et psychiatrique	GERAUD
Clinique obstétricale	GUILHEM.
Clinique odonto-stomatologique	CADENAT E.
Clinique ophtalmologique	CALMETTES.
Clinique ORL et de chirurgie maxillo-faciale	CALVET.
Clinique rhumatologique	R. RUFFIE
Clinique traumatisme des membres	RIEUNAU.
Accouchement et Obstétricie sociale	PONTONNIER.
Anatomie	LAZORTHES.
Anatomie appliquée	POUILHES.
Anatomie pathologique	FABRE J.
Bactériologie, Hygiène et Médecine sociale	ANDRIEU
Chimie biologique	VALDIGUIE.
Electro-Radiologie	MARQUES.
Embryologie	BROUSSY J.
Histologie	BIMES.
Hydrologie thérapeutique et Climatologie	DARNAUD.
Médecine Légale et du Travail	PLANQUES.
Médecine Sociale	BOUNHOURE.
Parasitologie	BOUISSET.
Pathologie chirurgicale	DAMBRIN.
Pathologie générale et Médecine expérimentale	SENDRAIL.
Physico-Chimie	AUVERGNAT.
Physiologie	Y. LAPORTE
Physiologie appliquée et Pharmacologie	BAISSET.
Physique biologique et médicale	BUGNARD.
Propédeutique médicale	J. LAPORTE
Thérapeutique	DARDENNE.

PROFESSEURS A TITRE PERSONNEL

Anatomie générale et comparée	MM. COULOUMA.
Bactériologie	Mme ENJALBERT.

PROFESSEURS SANS CHAIRE

Chimie médicale	MM. DOUSTE-BLAZY.
Histologie et Embryologie	PLANEL
Ophtalmologie	DEODATI
Parasitologie	J. RUFFIE
Physiologie	MONTASTRUC
Physique médicale	BRU.

MAITRES DE CONFERENCES AGREGES

Anatomie	MM. BASTIDE.
Anatomie pathologique	BOUISSOU.
Anesthésiologie	LARENG.
Carcinologie	ESTRADE.
Chirurgie générale	GEDEON
Electroradiologie	PONS
Hématologie	DUCOS
Histologie et Embryologie	A. GUILHEM
Médecine générale	MONNIER
Oto-Rhino-Laryngologie	CLAUX
Pathologie expérimentale	GLEIZES.
Physiologie	BESSOU.
Physique médicale	COMMANAY.

AGREGES

Médecine générale	MM. RIBAUT
—	CALAZEL
—	RASCOL
—	LE TALLEC
—	RIBET
Chirurgie générale	ENJALBERT
—	FICAT.
—	PASQUIE.
—	SOUQUET.
—	SARRAZIN
—	GAUBERT
Dermatologie et syphiligraphie	DUPRE
Hydrologie	DENARD
Médecine légale	GREZES-RUEFF.
Neurochirurgie	J. ESPAGNO
Neurologie et psychiatrie	GAYRAL
Obstétrique	G. ESPAGNO
Ophtalmologie	BEC
Pneumo-phtisiologie	DELAUDE

AGREGES LIBRES

Anatomie	MM. THOMAS.
Pathologie chirurgicale	DIEULAFE.

SECTION PHARMACIE

PROFESSEURS

Botanique et Cryptogamie	Mme DULUCQ-MATHOU
Chimie analytique, Toxicologie et Hygiène industrielle	MM. BOURBON.
Chimie pharmaceutique	BLANC.
Matière Médicale	VINCENT.
Pharmacie chimique et pharmacodynamique	CAUJOLLE.
Pharmacie galénique	STANISLAS. ROUX.

PROFESSEURS A TITRE PERSONNEL

Pharmacie	M. COUTURIER.

PROFESSEURS SANS CHAIRE

Microbiologie	MM. BREUILLAUD
Sciences Physiques	PITET.
Sciences Naturelles	Mme CAUJOLLE.

MAITRES DE CONFERENCES AGREGES

Toxicologie	BROUSSY G.

PERSONNEL ADMINISTRATIF

Secrétaire Principal	M. ROCHE.
Secrétaire	BERRUT.

La Faculté déclare n'être pas responsable des opinions émises par les candidats.
(Délibération en date du 12 mai 1891.)

JE DEDIE CE TRAVAIL

A LA MEMOIRE DE MES PARENTS

A MA FEMME

à son énergie,
à ses qualités maternelles,
à son amour pour la médecine,
à sa collaboration constante.

A MES ENFANTS, SYLVIE ET ROBERT

A MA SŒUR

A MON BEAU-FRERE

A MES BEAU-FRERES ET BELLES-SŒURS

A MES NIECES

A TOUS MES AMIS

A CEUX DONT L'AMITIÉ
ME FUT PARTICULIÈREMENT PRÉCIEUSE :

A LA MEMOIRE DU DOCTEUR JEAN PUJOS
Ancien Externe des Hôpitaux.

AU DOCTEUR JEAN GIROU
Ancien Interne des Hôpitaux,
Mainteneur de l'Académie des Jeux Floraux,
Officier de la Légion d'Honneur.

AU DOCTEUR EMILE VAYSSE
Ancien Externe des Hôpitaux,
Chevalier de la Légion d'Honneur.

AU DOCTEUR MAX DELPLA
Ancien Interne des Hôpitaux.

A NOTRE MAÎTRE ET PRÉSIDENT DE THÈSE :

MONSIEUR LE PROFESSEUR MARCEL GRIMOUD

Professeur de Clinique Chirurgicale et du Cancer,
Chirurgien des Hôpitaux.

Vous nous avez fait le grand honneur de nous accueillir dans votre Ecole. Par un exemple devenu quotidien vous nous inculquez le sens de la culture médicale, base de l'audace et de la prudence mesurées dans l'indication, la perfection du geste dans l'exécution, la valeur de la bonté compréhensive envers le malade.

Nous sommes très sensible à la confiance que vous nous avez témoignée en nous permettant de réaliser ce travail.

Mieux que par des mots, nous voulons vous prouver par nos actes notre reconnaissance et notre respectueux attachement.

A NOTRE JURY DE THÈSE :

MONSIEUR LE PROFESSEUR JACQUES GADRAT

Professeur de Clinique Médicale,
Médecin des Hôpitaux,
Chevalier de la Légion d'Honneur.

Nous avons eu le privilège de bénéficier de votre enseignement hospitalier et universitaire. Vous avez éveillé en nous un grand intérêt pour la Médecine Interne, indispensable à un chirurgien.

Nous vous sommes très reconnaissant de l'honneur que vous nous faites en acceptant l'hommage de ce travail.

MONSIEUR LE PROFESSEUR GEORGES RIEUNAU

Professeur de Clinique Traumatologique des Membres,
Chirurgien des Hôpitaux,
Chevalier de la Légion d'Honneur.

Par ses impératifs la chirurgie osseuse est une des bases principales de toute éducation chirurgicale. Nous avons toujours trouvé en vous un Maître affectueusement exigeant. Nous voulons vous exprimer notre respectueuse reconnaissance pour la part que vous avez prise dans notre formation d'Interne.

MONSIEUR LE PROFESSEUR ANDRE GEDEON

Maître de Conférences Agrégé,
Chirurgien des Hôpitaux.

Qu'il me soit permis de vous dire mon admiration pour le chirurgien clair, précis, méthodique. L'amitié qui vous liait à mon père me fait plus vivement ressentir la joie de vous avoir pour juge.

MONSIEUR LE PROFESSEUR GUY ESPAGNO

Agrégé d'Obstétrique,
Assistant de Gynécologie-Obstétrique des Hôpitaux.

Vous m'avez conduit à l'externat et vous avez participé aux diverses étapes de mon évolution hospitalière. Je suis particulièrement heureux d'avoir pour juge un ami de longue date et de pouvoir, ainsi, vous exprimer toute ma reconnaissance.

AUX ASSISTANTS DU SERVICE :

MONSIEUR LE DOCTEUR JEAN LAPEYRERE

Chirurgien Assistant des Hôpitaux.

MONSIEUR LE DOCTEUR RENE BRUGUIER

Chirurgien Assistant des Hôpitaux.

MONSIEUR LE DOCTEUR ANDRE MALECAZE

Chirurgien Assistant des Hôpitaux.

Sans qui ce travail n'aurait pu être réalisé.

A MES CONFERENCIERS

D'EXTERNAT ET D'INTERNAT

A MES CAMARADES

D'EXTERNAT ET D'INTERNAT

A NOS MAITRES DES HOPITAUX

ET DE LA FACULTE

ET PARMI EUX A CEUX QUI M'ONT ACCUEILLI
DANS LEUR SERVICE :

EXTERNAT :

1952-1953

MONSIEUR LE PROFESSEUR DUCUING
MONSIEUR LE PROFESSEUR LEFEBVRE

1953-1954

MONSIEUR LE PROFESSEUR BAUDOT
MONSIEUR LE DOCTEUR ESCAT

1954-1955

MONSIEUR LE PROFESSEUR RISER
MONSIEUR LE PROFESSEUR MERIEL

1955-1956

MONSIEUR LE PROFESSEUR GADRAT

INTERNAT PROVISOIRE ET INTERNAT :

1956

MONSIEUR LE PROFESSEUR RISER

1956-1957

MONSIEUR LE PROFESSEUR MOREL
MONSIEUR LE PROFESSEUR PONTONNIER

1957-1958

MONSIEUR LE PROFESSEUR MARQUES
MONSIEUR LE PROFESSEUR VIRENQUE

1958-1959

MONSIEUR LE PROFESSEUR RIEUNAU
MONSIEUR LE PROFESSEUR GRIMOUD

1961-1962

MONSIEUR LE PROFESSEUR FABRE

1963

MONSIEUR LE PROFESSEUR GRIMOUD

INTRODUCTION

Depuis que s'est ouverte par la première cholédocotomie (KUMMEL, *1884*), *l'ére chirurgicale dans le traitement de la lithiase de la voie biliaire principale* (*V.B.P.*), *l'ablation des calculs et de tous les calculs, s'est imposée comme une nécessité qui ne fut jamais sérieusement mise en doute.*

Par contre, des discussions qui ont pris parfois la forme de violentes polémiques se sont élevées entre les diverses Ecoles chirurgicales, moins sur la voie la meilleure pour l'extraction des concrétions calculeuses que sur la conduite à tenir une fois cette extraction réalisée.

En 1892, DOYEN et TERRIER *font les premières interventions françaises et d'emblée se trouve posée la question essentielle : doit-on drainer ou non ? et comment drainer le cholédoque ?*

KEHR *y répond en 1897 : drainage par tube en T intracholédocien, large tamponnement sous-hépatique et lavage de la voie biliaire principale vont s'imposer à tous les chirurgiens. Rapidement, d'importantes statistiques paraissent démontrant le bien fondé de la méthode, et* COTTE *concluait sa thèse (1908) : lithiase du cholédoque = ablation des calculs + drainage de* KEHR.

Utilisée systématiquement dans tous les cas, la méthode de KEHR, *malgré ses succès, révéla quelques insuffisances, et dès 1913,* SASSE, *dans une publication détaillée et précise, s'élève contre le drainage externe, retournant en faveur du drainage interne tous les argu-*

ments de KEHR *et mettant en évidence les inconvénients du tube en T : la cholédoco-duodénostomie latéro-latérale était née.*

Ainsi, très rapidement, se trouvent en présence les deux modes essentiels de drainage biliaire : externe et interne. Le drainage biliaire en effet est apparu comme indispensable et rares sont ceux qui terminent une exploration cholédocienne par une cholédocorraphie pure.

De longues discussions opposent partisans et détracteurs de chaque méthode avec des arguments divers, des statistiques importantes. Les Ecoles s'affrontent cherchant à imposer une thérapeutique unique, polyvalente.

Mais bientôt va se dégager la notion de la complexité de la lithiase du cholédoque : le terrain sur lequel elle survient, l'âge, l'état général des malades, les complications de son évolution, le retentissement hépatique de la stase biliaire d'une part, les conditions anatomiques d'autre part avec les remaniements inflammatoires de l'étage sous-hépatique, l'altération des voies biliaires ; la localisation, le nombre, l'aspect des calculs, tous ces éléments si variés que « dans l'évolution de la lithiase chaque malade fait sa maladie » plaident en faveur d'une thérapeutique diversifiée adaptée à chaque cas particulier.

Au chirurgien s'impose donc la notion du danger des attitudes systématiques en face d'une affection aussi protéiforme que la lithiase de la V.B.P.

Comment peut-il faire son choix et poser ses indications ?

Sans doute trouve-t-il toujours de solides arguments dans les considérations étiologiques, cliniques et évolutives.

Sans doute, reste-t-il toujours asservi à l'obligation de dresser un bilan lésionnel complet et précis en cours d'intervention, prélude indispensable aux décisions thérapeutiques rationnelles.

Mais les conditions de la chirurgie biliaire se sont profondément modifiées depuis un quart de siècle et la chirurgie de la lithiase a été la grande bénéficiaire de ces progrès.

— *Progrès dans les explorations radiologiques pré-opératoires*

— *Progrès dans les moyens d'exploration du terrain biologique du futur opéré*

— *Progrès dans les moyens de lutte contre les déficiences de tous ordres : insuffisance hépato-rénale, infection biliaire, troubles de la coagulation sanguine, déséquilibre biologique et électrolytique, progrès dont le bénéfice se poursuivra dans la période post-opératoire*

— *Progrès de l'anesthésie d'autant plus appréciable qu'il s'agit de malades sensibles à toute agression toxique*

— *Mais de tous les progrès réalisés dont la combinaison améliore considérablement les possibilités et le champ d'action de la chirurgie dans la lithiase de la V.B.P., le plus décisif est, sans aucun doute, l'appoint des explorations radiologiques et manométriques per opératoires qui apportent des précisions et une sécurité accrues au bilan lésionnel et à la décision thérapeutique qui en sera la conséquence.*

Est-ce à dire que la très large diffusion de ces moyens d'investigation a mis un terme aux polémiques entre les écoles chirurgicales, entre les tenants du drainage externe à la façon de Kehr *et les partisans de l'anastomose cholédoco-duodénale si nombreux, surtout dans certains pays étrangers, à la suite des travaux de* Sasse *et de l'Ecole allemande ?*

A cette question, on peut répondre par la négative et il suffit pour s'en convaincre de se référer à la longue liste des publications qui, depuis l'avènement de la cholangiographie opératoire, ont décrit et préconisé de

nouvelles attitudes thérapeutiques : ablation des calculs et drainage transcystique ; drainage transpapillaire de Champeau ; cholédocotomie dite « idéale » terminée par une cholédocorraphie, sans drainage biliaire; enfin et surtout place très large accordée par certains à la voie transduodéno-papillaire tant au titre de voie d'extraction des calculs qu'à celui de voie de drainage, par l'établissement, à l'aide d'une sphinctéroplastie, d'une large anastomose cholédoco-duodénale, dite interne — par opposition avec la cholédoco-duodénostomie, supra duodénale ou externe.

Si l'on ajoute que les méthodes qui avaient fait, dans de nombreux cas, la preuve de leur efficacité, tel le drainage de KEHR, *gardent encore des partisans et des indications incontestables, il apparaît bien que la question du traitement chirurgical de la lithiase de la V.B.P. n'évolue pas dans le sens d'une option en faveur d'une attitude standardisée et unique.*

Le temps aidera à la décantation et conduira sans doute au recul de certaines positions excessives en raison de leur caractère systématique.

A la demande de notre Maître, le Professeur GRIMOUD, *nous avons entrepris l'étude de 152 observations que nous avons pu recueillir dans son Service.*

Cette étude porte sur un nombre relativement modeste de cas. Elle suffit cependant à illustrer les divers aspects anatomo-cliniques de la lithiase canalaire.

Elle a aussi le mérite de correspondre à une conception thérapeutique homogène. Il s'agit, en effet, du travail d'une Ecole, les diverses interventions ont été conduites soit par le Professeur GRIMOUD, *soit par les Docteurs* LAPEYRÈRE, BRUGUIER *ou* MALECAZE. *Rester éclectique, se défendre de toute attitude systématique comme de tout ostracisme, telle est la règle thérapeutique adoptée par tous les opérateurs du Service.*

C'est à ce titre que nous versons cette étude au dossier déjà riche du traitement chirurgical de la lithiase de la voie biliaire principale.

PLAN

CHAPITRE I. — *PRINCIPES DIRECTEURS.*

A. — DANS LA PÉRIODE PRÉ-OPÉRATOIRE.

1. *Les conditions pré-opératoires.*
2. *La préparation des malades.*

B. — DANS LA CONDUITE DE L'INTERVENTION, LES PRINCIPES DE L'EXPLORATION PER-OPÉRATOIRE.

C. — DANS LA PÉRIODE POST-OPÉRATOIRE.

CHAPITRE II. — *LES OBSERVATIONS.*

CHAPITRE III. — *ETUDE SYNTHÉTIQUE DES OBSERVATIONS.*

Classification en fonction :

A. — DES CONDITIONS PRÉ-OPÉRATOIRES, ÉTIOLOGIQUES ET CLINIQUES.

B. — DES CONSTATATIONS ANATOMO-PATHOLOGIQUES PER-OPÉRATOIRES.

1. *Caractères des calculs.*
   a) *Nombre.*
   b) *Volume .*
   c) *Situation.*
2. *Lésions associées.*
   a) *Vésicule.*

b) *Voie biliaire principale.*
c) *Fistules biliaires internes.*
d) *Pédicule hépatique.*
e) *Pancréas.*

C. — Du traitement réalisé.

1. *Extraction des calculs.*
   a) *Voies pédiculaires :*
      — *Cholédocotomie ;*
      — *Transcystique.*
   b) *Voie transduodéno-papillaire.*
   c) *Voie combinée.*
2. *La conduite après ablation des calculs.*
   a) *Drainages externes :*
      — *Kehr ;*
      — *Transcystique ;*
      — *Champeau.*
   b) *Drainages internes :*
      — *Cholédoco - duodénostomie dite externe.*
   c) *Méthodes « Idéales ».*

Chapitre IV. — *LES RÉSULTATS.*

A. — Les bons résultats.

B. — Les échecs.
1. *Les décès.*
2. *Les lithiases résiduelles.*
3. *Les autres complications.*

Chapitre V. — *ESSAI DE SYNTHÈSE DES INDICATIONS.*

CONCLUSION.

CHAPITRE PREMIER

PRINCIPES DIRECTEURS

Avant d'aborder l'étude détaillée de nos observations, nous préciserons dans ce chapitre notre conduite générale devant un malade porteur de lithiase de la V.B.P. : approche diagnostique, conduite de l'acte opératoire, soins post-opératoires, dessinent un cadre relativement rigide, aux principes précis, à l'intérieur duquel la thérapeutique se diversifie pour chaque cas particulier. Ces principes sont sans doute ceux qui sont suivis par beaucoup de chirurgiens, ils ne prétendent donc pas à l'originalité.

A. — *DANS LA PÉRIODE PRÉ-OPÉRATOIRE*

1° Nous avons le souci du *diagnostic pré-opératoire* aussi précis que possible.

La symptomatologie clinique, l'apport radiologique de la cholécystographie orale et mieux de la cholangiographie intra-veineuse, les tests biologiques, nous offrent de précieux renseignements. Ils conduisent parfois à un diagnostic de certitude, le plus souvent seulement à une forte présomption de lithiase canalaire.

Il n'est pas dans notre propos de faire le relevé des signes cliniques, radiologiques, biologiques qui, dans nos observations, ont permis d'arriver au diagnostic de lithiase de la V.B.P. ni de préciser leur valeur respective.

Insistons cependant sur le fait que souvent la lithiase de la V.B.P. est seulement soupçonnée, l'incertitude diagnostique est fréquente mais le simple soupçon est pour nous une indication suffisante pour hâter une décision opératoire hésitante et pour imposer une exploration de la V.B.P. en cours d'intervention.

2° Nous avons également le souci d'apprécier aussi exactement que possible *le risque opératoire.*

L'âge du malade est considéré dans toutes les statistiques comme un élément de fâcheux pronostic. Certes, les tares physiques s'accroissent avec l'âge et surtout, celui-ci intervient par l'ancienneté de la maladie biliaire et l'importance des remaniements anatomiques locaux mais, et nous y reviendrons, l'âge à lui seul ne nous apparaît pas comme un élément régulièrement péjoratif.

Plus importantes à considérer sont les tares associées.

L'obésité est un facteur de gravité incontestable, elle rend difficile et souvent plus aléatoire l'acte chirurgical, elle intervient avec son cortège de retentissements sur les divers parenchymes : cardiaque, rénal, hépatique et sur le système vasculaire.

L'alcoolisme chronique ajoute ses dégâts au niveau du foie et du système nerveux et prédispose aux accidents aigus post-opératoires.

Le diabète est fréquemment rencontré chez les porteurs de lithiase cholédocienne, il s'agit le plus souvent d'un diabète gras, son équilibre est en général relativement aisé mais son incidence vasculaire n'est pas à négliger.

Comme pour toute intervention importante, cliché pulmonaire, bilan rénal et E.C.G. dépisteront et permettront de traiter les affections respiratoires, cardiaques et rénales.

De façon plus précise et plus orientée, c'est le retentissement général et hépatique de la maladie cholédocienne que nous cherchons à apprécier.

L'amaigrissement témoin de la dénutrition évolue volontiers en deux phases : d'abord lent et progressif, il peut devenir brutalement très important signant la décompensation de la maladie ou parfois la participation cholédocienne au cours d'une lithiase vésiculaire mal supportée. Le retour au poids initial reste un des meilleurs tests de l'efficacité thérapeutique.

Le laboratoire est précieux qui étudie : le taux des protides sanguins, le taux d'hémoglobine, la numération des globules rouges, l'hématocrite et parfois le bilan électrolytique.

Le retentissement infectieux s'inscrit en clair sur la feuille de température sous forme de grands accès fébriles d'angiocholite ou de fébricule persistant. La vitesse de sédimentation, la numération des leucocytes, l'étude de leur formule complètent ces renseignements.

L'atteinte hépatique est évidemment le risque le plus important chez un sujet porteur de lithiase cholédocienne.

L'ictère en témoigne dans 110 de nos observations (73, 3 %) sous ses diverses formes d'ictère chronique par rétention, d'ictère fébrile douloureux intermittent de subictère au cours des crises douloureuses ou même d'angiocholite hyperthermique.

Exceptionnellement, des manifestations de grande insuffisance hépatique sont retrouvées : hémorragies, troubles de la conscience.

Les épreuves biologiques sont ici au premier plan pour apprécier ou dépister le retentissement hépatique de la maladie : dosage de la bilirubinémie, de la phosphatasémie, du taux de prothrombine et test de Köhler, épreuves de floculation sont régulièrement utilisées pour établir un instantané hépatique. Mallet-Guy accorde une grande valeur à l'épreuve d'hyper-glycémie provoquée.

Rarement une ponction biopsie du foie vient d'apporter des arguments histologiques.

Le retentissement pancréatique enfin, est d'appréciation clinique, radiologique et biologique délicate.

Au terme de ce bilan, on peut côter le risque opératoire et mettre en œuvre un traitement pré-opératoire.

Pour l'appréciation du risque, MALLET-GUY et GANGOLPHE (48) ont proposé une cotation basée sur quatre éléments d'appréciation :

— le terrain,

— le degré de retentissement général de la maladie cholédocienne,

— le degré de l'atteinte hépatique,

— l'état anatomique des voies biliaires.

Chacun de ces éléments reçoit les notes 0, 0,5 ou 1 et l'on apprécie :

— un risque modéré si le total est inférieur à 2,

— un risque notable : 2 ; 2,5,

— et un risque grave : supérieur ou égal à 3.

La notion de risque opératoire ainsi définie, nous paraît intéressante à retenir :

- parce qu'elle met l'accent sur la valeur respective des divers constituants pathologiques de la lithiase de la V.B.P.,

  et sur le plan de l'étude statistique des observations, l'appréciation chiffrée du risque opératoire facilite le regroupement des cas en fonction de leur gravité. C'est pourquoi nous nous sommes efforcés *a posteriori* de préciser le risque opératoire pour chacun de nos malades.

3° Nous nous efforçons d'atténuer le risque par une préparation adéquate.

Sans évoquer les problèmes particuliers posés par les tares associées, nos malades bénéficient, selon leur état :

— de perfusions destinées à rétablir un équilibre hydro-électrolytique perturbé,

— de perfusions nutritives d'acides aminés ou de sérum glucosé,

— d'extraits hépatiques,

— d'un apport polyvitaminique parmi lesquels la vitamine K^1 joue un rôle prépondérant : la chute à peu près constante du taux de prothrombine, les risques classiques d'hémorragie post-opératoire suffisent à la justifier. Un nouveau dosage de la prothrombine après traitement (test de Köhler) est un bon élément de pronostic,

— d'un traitement antibiotique en cas d'angiocholite,

— parfois de l'usage de drogues spasmolytiques dans les formes douloureuses persistantes.

Après une préparation de 2 à 8 jours, le malade peut aborder la période opératoire.

B. — *LA CONDUITE DE L'INTERVENTION*

Nous n'insisterons pas sur prémédication et anesthésie pour lesquelles nous respectons certains impératifs : anesthésie atoxique notamment pour le foie et le rein, nécessité d'un silence abdominal parfait, apnée totale au moment de la prise des clichés.

En ce qui concerne l'incidence éventuelle de la prémédication sur le tonus des voies biliaires « il faut bien admettre que la plupart des chirurgiens restent fidèles à ce premier temps anesthésique destiné à calmer l'angoisse du malade, à déprimer de nombreux réflexes nocifs et à faciliter la mise en route de l'anesthésie. »

L'intervention proprement dite est notre propos essentiel.

L'opéré est installé sur table transparente aux rayons X et munie d'un billot escamotable permettant à volonté de « casser » et « décasser » le malade.

La voie d'abord doit classiquement être large, agrandissable, respecter l'innervation de la paroi, être facile à réparer. Pour les trois premières raisons, la voie de Rio-Branco nous paraît la mieux adaptée à la chirurgie de la lithiase cholédocienne dès qu'elle présente quelques difficultés. Sa réparation nécessite une minutie particulière et le risque d'éventration ne peut pas être négligé.

Un premier temps d'exploration est réalisé : état de la vésicule, du pédicule hépatique, du foie, du pancréas. Cette exploration est le terme ultime du diagnostic. Confrontée avec les éléments recueillis à la période préopératoire, elle permet de distinguer deux situations :

— ou bien on a la certitude de l'existence d'une lithiase intra-cholédocienne : syndrome cholédocien clinique franc, image de calculs radio-visibles à la cholangiographie I. V., palpation de calculs dans le cholédoque, constatation d'une fistule bilio-biliaire.

— ou bien, au contraire, rien ne vient prouver la lithiase du cholédoque au cours d'une lithiase biliaire ou seulement des arguments trop incertains : cholédoque dilaté sans perception de calculs, gros cystique surtout avec une lithiase vésiculaire à petits calculs, c'est dans ces cas où les difficultés de diagnostic sont au maximum, que l'on risque de pécher par défaut. « On ne dira jamais trop avec quelle facilité peut passer inaperçu un calcul petit, mobile, quand il se cache dans le hile du foie ou dans le bas cholédoque, lui-même enfoui dans une pancréatite chronique. » (Grimoud, 32).

Devant ces incertitudes, devant le risque de faire une cholédocotomie inutile, ou celui d'ignorer une lithiase cholédocienne, c'est à la cholangiographie per-

opératoire que nous nous adressons. « Certes, ce n'est pas une mesure paresseuse, elle exige effort d'équipement, patience et longueur de temps. Elle exige aussi de la minutie et de l'expérience. » (SOUPAULT-CHAMPEAU, 70).

Faites par voie transcystique, avec un produit de contraste iodé, hydro-soluble, nos cholangiographies comportent au moins trois clichés : de demi-remplissage, de remplissage, d'évacuation après aspiration. Nous n'insisterons pas sur les renseignements incomparables de cette exploration : constatation de l'existence, du nombre, de la localisation des calculs, appréciation du calibre du cholédoque, précisions sur l'état du sphincter d'Oddi, sur les qualités du passage duodénal, existence ou non d'un reflux wirsungien, état du Wirsung.

Malgré la richesse de la documentation qu'elle fournit, cette cholangiographie per-opératoire peut poser des problèmes difficiles d'interprétation et exposer à des erreurs et même à des oublis :

— Il est assez facile de se prémunir contre l'erreur qui consiste à prendre pour une lacune calculeuse ce qui n'est en réalité qu'une bulle gazeuse : S'il n'est pas toujours possible d'empêcher l'entrée d'air dans la V.B.P. au moment de la mise en place du trocart transcystique et de la tubulure du système d'injection, du moins certains artifices permettent d'éliminer cette cause d'erreur avant toute injection de liquide de contraste : soit le lavage de la V.B.P. au sérum qui chasse les bulles éventuelles dans le duodénum, soit leur aspiration directe dans la seringue qui contient le liquide opaque ; il suffira de maintenir cette seringue verticale au moment de l'injection, l'air restant collecté à la partie supérieure ne passe pas dans les voies biliaires.

— Par contre, l'erreur par défaut n'est pas toujours évitable : une ou plusieurs concrétions peuvent passer inaperçues, noyées dans trop de liquide opaque ou derrière une superposition d'images, d'où la nécessité de plusieurs clichés. Ce risque est au maximum quand la lithiase est à petits calculs multiples et quand la V.B.P. est fortement dilatée.

La radiologie per-opératoire a un autre rôle en fin d'intervention : celui de contrôler la parfaite vacuité et perméabilité des voies biliaires après l'ablation des calculs : la mise en place d'un drain de KEHR dans l'orifice de cholédocotomie soigneusement rétréci autour du drain ou l'utilisation du trocart trans-cystique permettent de faire de nouveaux clichés. Certes, « elle se situe psychologiquement dans un mauvais moment opératoire, lorsque le chirurgien, sa radio-manométrie de diagnostic étant faite, croit que le temps radiologique est terminé. » (AYARI et CAROLI, 5). Mais la vérification est, pour nous, obligatoire, l'on sait trop combien est trompeuse la seule exploration instrumentale du cholédoque.

Quand la lithiase de la V.B.P. est incertaine, deux temps cholangiographiques sont utilisés : avant l'ablation des calculs pour reconnaître leur existence et après leur ablation à titre de contrôle.

Dans le cas de lithiase assurée, au contraire, l'on peut parfois faire l'extraction des calculs d'emblée, la cholangiographie de contrôle restant dans tous les cas la règle.

La manométrie per-opératoire pour laquelle nous utilisons le tambour enregistreur de MALLET-GUY complète l'investigation. La pression résiduelle (P. R.) nous paraît le chiffre le plus important à retenir.

Nous ne détaillerons pas ici les temps opératoires d'extraction des calculs et de drainage biliaire. Disons tout de suite, pour ne plus y revenir, que la cholécystectomie est systématique, faite le plus souvent d'avant en arrière après qu'une pince à cystique ait fermé la voie à la migration des calculs vésiculaires.

La fermeture de la paroi, méticuleuse, surtout pour la branche horizontale de l'incision de RIO-BRANCO, se fait sur drain de caoutchouc n° 25 à 30, drain sous-hépatique, constant, sortant par l'angle externe de l'incision ou par une contre incision latérale, quand l'intervention est conduite par voie médiane.

C. — *LA PÉRIODE POST-OPÉRATOIRE*

La réanimation entre en jeu.

L'équilibre hydro-électrolytique est suivi par la clinique, les bilans des pertes par aspiration ou drainage, les dosages d'électrolytes. Les déséquilibres sont corrigés par les solutions de concentration adéquate.

- La vitaminothérapie K est le plus souvent poursuivie notamment dans les formes avec grande insuffisance hépatique. Toutefois, l'on sait que le risque hémorragique est dans l'ensemble bien jugulé par la thérapeutique moderne et d'autre part l'on insiste de plus en plus sur la fréquence de la maladie thrombo-embolique chez les opérés biliaires. L'usage intense de la vitamine K, par ailleurs si bénéfique, ne peut-il être retenu comme facteur favorisant la thrombose ?

- Les antibiotiques trouvent des indications fréquentes en chirurgie de la lithiase cholédocienne. L'aspect macroscopique de la bile « claire ou louche, purulente et parfois noire et épaisse au point de justifier l'expression de boue biliaire » aura déjà été une des bases des indications opératoires. Après l'intervention, l'aspect de la bile conditionne l'usage des antibiotiques.

Lesquels ? Au mieux, ceux indiqués par l'examen bactériologique de la bile. A défaut, nous nous basons sur les conclusions de SOUPAULT (67).

- 82 % des lithiases cholédociennes sont infectées;
- 91,6 % des malades fébriles en pré-opératoire et 50 % des non fébriles ont une bile infectée « si donc l'état fébrile pré-opératoire laisse présager l'état septique de la bile, on ne peut rien conclure de son absence ».

- les germes identifiés sont :

  — Gram négatif 91 % ;

— Cocci Gram positif 59 % et streptocoque 45,6 %.

- les antibiogrammes :

— extraordinaire carence de la pénicilline totalement inactive plus de 4 fois sur 5;

— auréomycine et terramycine : activité médiocre et inconstante;

— streptomycine : un peu plus de garantie, résistance totale 17 fois, activité faible 23 fois, activité moyenne 24 fois;

— Chloromycétine : antibiotique de choix.
- inactive 9 fois (13 %).
- activité excellente ou très suffisante 41 fois (61 %).
- 5 fois seule active.
- 9 fois seule active avec la streptomycine.
- 1 fois inefficace alors que les autres agissaient.
- dans 2 cas, inefficace comme tous les autres, sauf la streptomycine.

— 6 fois antibiogramme entièrement négatif.

Non étudiées à l'époque de sa publication par Soupault, les tétracyclines, antibiotiques à élimination biliaire prépondérante, nous paraissent particulièrement indiquées. Nous utilisons volontiers dans les formes infectées la pyrrolidino-méthyl-tétracycline en perfusion. Son efficacité clinique ne semble pas contre-balancée par des inconvénients notables.

CHAPITRE DEUXIEME

OBSERVATIONS

Nous avons résumé toutes nos observations, ne conservant que les éléments essentiels : âge, ancienneté de la maladie biliaire, type clinique, lésions anatomo-pathologiques, caractères de la lithiase, suites opératoires, nous réservant de développer ou de commenter certaines d'entre elles, comme illustration d'aspects particuliers de la lithiase de la V.B.P., à d'autres chapitres de cette thèse.

Nous avons rassemblé les observations par groupe thérapeutique : huit groupes ont été ainsi individualisés.

L'éclectisme chirurgical qui domine l'expérience que nous rapportons commence ainsi à se dessiner.

Dans chaque groupe, nous avons respecté l'ordre chronologique.

Ces 152 observations représentent, soit des interventions primitives, soit des réinterventions sur des malades venus de l'extérieur. Nos propres réinterventions sont étudiées comme suites opératoires et n'entrent pas dans ce décompte.

1° *Le premier groupe thérapeutique est celui des malades ayant subi une cholédocotomie terminée par la mise en place d'un drain de Kehr. Il comprend* 70 *malades, dont les observations sont numérotées de* 1 *à* 70.

Observation n° 1.

Femme, 50 ans, 1949.
Colique hépatique (C.H.) avec sub-ictère il y a un an.
Ictère progressif total au moment de l'intervention.
Fistule cholécysto-cholédocienne, un gros calcul vésiculaire, un calcul enclavé dans le cholédoque. Risque opératoire (R.O.) = 3.
Fistule au 7e jour, hémorragies, collapsus, décès.

Observation n° 2.

Homme de 41 ans, 1951.
C.H. depuis 11 ans. Apparition d'un ictère, cholécystostomie, puis fisule biliaire.
Gros calcul friable rétro-pancréatique et du canal hépatique gauche. R.O. = 2,5.
Calcul restant, réintervention.

Observation n° 3.

Femme de 69 ans. 1952.
C.H. avec sub-ictère depuis 12 ans.
Un calcul du bas cholédoque.
R.O. = 1,5.
Suites : très bonnes.

Observation n° 4.

Femme de 35 ans. 1955.
C.H. avec ictère il y a 15 ans.
Crise douloureuse très violente pseudo-perforative et sub-ictère à l'intervention.
Vésicule scléro-atrophique s'ouvrant directement dans la V.B.P.
V.B.P. très dilatée avec deux gros calculs et plusieurs petits.
Brèche importante de la V.B.P. après cholécystectomie.
R.O. = 2,5.
Suites très bonnes. V.B.P. reste dilatée.

Observation n°5.

Femme de 62 ans. 1955.
C.H. depuis 30 ans, avec deux ictères.
Calculs mobiles haut situés dans V.B.P. volumineuse.
R.O. = 1,5.
Suites : T.B. puis une poussée d'angiocholite, puis abcès sous-phrénique. Guérison.

Observation n° 6.

Femme de 37 ans. 1955.

Douleur de l'hypocondre droit en ceinture. Jamais d'ictère. V.B.P. très dilatée. Calcul souris. Bile septique.

R.O. = 1,5.

Suites bonnes.

Observation n° 7.

Homme de 53 ans. 1955.

Ictère douloureux intense depuis 4 mois.

Amaigrissement + + +.

Gros calcul du bas cholédoque.

Staphylococcie généralisée puis T.B.

R.O. = 2,5.

Observation n° 8.

Femme de 52 ans. 1955.

Passé biliaire ancien.

Un gros calcul du cholédoque pédiculaire.

R.O. = 1.

Suites T.B.

Observation n° 9.

Femme de . 1956.

Passé digestif ancien avec douleur, température, sub-ictère.

Vésicule scléro-atrophique, fistulisée dans le duodénum et l'hépatique.

Deux très gros calculs de l'hépatique plus trois du cholédoque, quatre calculs seront découverts à la radiographie de contrôle per-opératoire.

R.O. = 2,5.

Suites : Bon contrôle, état général très amélioré, mais quelques poussées d'angiocholite.

Observation n° 10.

Homme de 75 ans. 1956.

Douleurs depuis trois ans de plus en plus rapprochées avec ictère et température. Amaigrissement 16 kg.

Un gros calcul dans V.B.P. très dilatée. Bon passage duodénal.

R.O. = 3,5.

Suites très bonnes, V.B.P. reste très dilatée.

Observation n° 11.

Femme de 44 ans. 1956.

Depuis un an ictère fébrile douloureux à rechute. Amaigrissement : 18 kg.

Gros calcul du trépied dont la libération entraîne une brèche de la V.B.P. remontant jusqu'à la jonction des canaux hépatiques.

R.O. = 3.

Suites T.B. drain enlevé le 50e jour.

Observation n° 12.

Femme de 57 ans. 1956.

C.H. depuis un an.

Ictère fébrile depuis 4 mois. Amaigrissement : 12 kg en 4 mois.

Péri-cholécystite intense. Gros calcul vésiculaire. Fistule cholécysto-duodénale. Un calcul du cholédoque.

R.O. = 3.

La cholécystectomie est incomplète en raison de son adhérence au hile.

Suites T.B.

Observation n° 13.

Homme de 55 ans. 1956.

Depuis 20 ans ictère fébrile douloureux à rechutes de plus en plus rapprochées.

Deux gros calculs; V.B.P. très dilatée.

R.O. = 1,5.

Suites T.B.

Observation n° 14.

Homme de 68 ans. 1957.

Passé biliaire ancien avec ictère, douleur, température.

Micro vésicule lithiasique fistulisée dans le transverse.

V.B.P. dilatée. Un gros calcul.

R.O. = 3.

Suites : phlébite puis T.B.

Observation n° 15.

Femme de 37 ans. 1957.

Douleur vésiculaire depuis 2 ans. ictère douloureux récent.

Un calcul cholédocien.

R.O. = 1,5.

Suites B. Drain enlevé le 17e jour.

Observation n° 16.

Femme de . 1957.

Passé biliaire ancien.

Opérée en période sub-fébrile sans ictère.

Grosse vésicule adhérente bourrée de micro-calculs. Micro-calculs cholédociens.

R.O 1.

Suites B. Drain enlevé le 13e jour.

Observation n° 17.

Homme de 63 ans. 1957.

Dyspepsie biliaire ancienne. Ictère variable, douloureux, fébrile depuis un mois.

Un gros calcul de la V.B.P. Mégacholédoque.
R.O. = 2,5.
Suites T.B.

Observation n° 18.

Femme de 56 ans. 1957.
C.H.
Très gros pyocholécyste. Plusieurs calculs de la V.B.P. Il semble que l'on perçoive des calculs de l'hépatique mais on ne les retrouve pas.
R.O. = 2,5.
Calculs restants. Réintervention.

Observation n° 19.

Femme de 45 ans. 1957.
C.H. avec ictère.
Empierrement cholédocien.
R.O. = 2.
Suites T.B.

Observation n° 20.

Femme de 71 ans. 1957.
C.H. depuis 35 ans. Ictère douloureux fébrile depuis 2 mois.
Péricholécystite intense avec adhérences au pédicule hépatique.
R.O. = 3,5.
Gros calcul sus-duodénal dans V.B.P. dilatée.
Suites B. Drain enlevé le 15e jour.

Observation n° 21.

Femme de 47 ans. 1957.
Depuis 20 ans quelques crises douloureuses avec sub-ictère.
Depuis un an crises douloureuses beaucoup plus intenses avec ictère.
Deux calculs du trépied. Deux calculs du bas-cholédoque.
R.O. = 1,5.
Suites T.B., drain enlevé le 10e jour.

Observation n° 22.

Femme de 51 ans. 1957.
Dyspepsie depuis 8 ans.
Depuis 7 mois, crises douloureuses, fébriles, avec ictère Amaigrissement de 8 kg en 15 jours.
Vésicule scléro-atrophique fixée au duodénum et au hile.
Deux calculs à l'abouchement du cystique, un terminal.
R.O. = 2,5.
Suites T.B.

Observation n°23.

Femme de 50 ans. 1958.
Syndrome douloureux épigastrique aigu puis ictère fébrile.
Gros calcul friable du cholédoque. Au contrôle : V.B.P. dilatée, faible passage duodénal, pas d'image de calcul.
R.O. = 2.
Lithiase résiduelle. Réintervention.

Observation n° 24.

Femme de 38 ans. 1958.
Crises douloureuses depuis 6 ans sans ictère.
Un petit calcul cholédocien. V.B.P. non dilatée.
R.O. = 0,5.

Observation n° 25.

Suites T.B., drain enlevé le 12e jour.
Femme de 50 ans. 1958.
Crises douloureuses depuis 8 ans. Ictère fébrile douloureux depuis un mois.
V.B.P. dilatée. Un gros calcul et deux petits.
R.O. = 1,5.
Suites B., bon contrôle.

Observation n° 26.

Femme de 60 ans. 1958.
C.H. depuis 2 ans.
Crises intenses avec ictère (bilirubine 60 mg) à l'intervention.
Calcul souris du bas cholédoque retiré après manœuvres difficiles de la branche hépatique droite.
R.O. = 2,5.
Calculs restants. Réintervention.

Observation n° 27.

Femme de 35 ans. 1959.
Dyspepsie depuis 13 ans.
Trois C.H. récentes avec ictère.
Quatre calculs du cholédoque. Reflux wirsungien important.
R.O. = 1,5.
Suites T.B.

Observation n° 28.

Femme de 48 ans. 1959.
Crises douloureuses depuis 3 ans. Amaigrissement : 20 kg.
Gros calcul unique du cholédoque. V.B.P. dilatée.
R.O. = 1,5.
Suites T.B.

Observation n° 29.

Femme de 59 ans. 1959.
C.H. depuis 3 ans. Amaigrissement : 27 kg en 8 mois (pèse cependant 105 kg).
Plusieurs calculs du bas cholédoque.
R.O. = 2,5.
Suites T.B.

Observation n° 30.

Homme de 65 ans. 1959.
C.H. avec sub-ictère depuis 12 ans.
Un calcul de V.B.P. Reflux Wirsungien (R.W.)
R.O. = 1,5.
Suites T.B. R.W. a disparu.

Observation n°31.

Femme de 54 ans. 1960.
C.H. avec sub-ictère depuis 6 ans. Douleur de type solaire.
Très gros cholédoque. V.B.P. bourrée de calculs. Implantation du cholédoque dans le genu inferius.
Suites bonnes. Contrôle : V.B. intra-hépatiques moins dilatées. V.B. extra-hépatiques inchangées.
R.O. = 1,5.
Suites T.B. R.W. a disparu.

Observation n° 32.

Femme de 47 ans. 1960.
Crises douloureuses depuis 3 ans.
Depuis 3 mois ictère douloureux fébrile. Amaigrissement : 10 kg.
Plus de 50 calculs vésiculaires. Deux calculs mobiles du cholédoque. P.R. inférieure à 10.R.W.
R.O. = 2.
Suites B. A repris 5 kg mais persistent quelques douleurs.

Observation n° 33.

Homme de 70 ans. 1960.
Depuis 35 ans douleurs sans caractère. Ictère hyperthermique. douloureux depuis un mois.
Un gros et cinq petits calculs de la V.B.P.
R.O. = 3.
Suites T.B.

Observation n° 34.

Femme de 57 ans. 1960.
Dyspepsie biliaire très ancienne.
Vésicule scléro-atrophique avec infundibulum fixé à la V.B.P.
R.O. = 1,5.

Cholécystectomie partielle et mucoclasie.
Suites T.B. Drain 12e jour.

Observation n° 35.

Homme de 51 ans. 1960.
Cholécystectomie il y a 8 ans. Puis poussée angiocholitique. Ictère intermittent.
Deux gros et 4 petits calculs du cholédoque.
R.O. = 1,5.
Suites T.B., drain enlevé 12e jour.

Observation n° 36.

Femme de 75 ans. 1960.
Depuis 2 ans coliques hépatiques avec ictère et température V.B. très dilatée. Empierrement total (calculs friables de taille variable).
Bon passage duodénal.
R.O. = 3.
Suites T.B.

Observation n° 37.

Femme de 62 ans. 1960.
Un gros calcul cholédocien dans V.B.P. dilatée.
R.O. = 1,5.
Suites T.B.

Observation n° 38.

1960.
Un calcul du cholédoque du volume d'une noisette. V.B.P. très dilatée.
Suites : drain conservé longtemps parce que V.B.P. reste très dilatée et le passage duodénal mauvais. Puis bon résultat.

Observation n° 39.

Femme de 51 ans. 1961.
C.H. avec sub-ictère depuis deux ans.
Ictère douloureux fébrile d'installation brutale depuis 2 mois.
Ancienne fistule cholécystocolique. Nombreux calculs de la V.B.P.
R.O. = 2,5.
Suites immédiates bonnes. Réhospitalisée pour crise d'angiocholite traitée médicalement.

Observation n° 40.

Femme de 67 ans. 1961.
C.H. depuis 4 ans. Poussée d'angiocholite hyperthermique à l'intervention.
Insuffisance coronarienne chronique.

Trois calculs dans un énorme cholédoque. R.W. avec Wirsung dilaté.

R.O. = 3.

Suites T.B. Contrôle : bon passage duodénal.

Observation n° 41.

Femme . 1961.

C.H. avec ictère transitoire depuis 16 ans.

Cholédoque dilaté avec arrêt complet à sa partie terminale P.R. très élevée.

5 calculs du cholédoque.

R.O. = 1,5.

Suites T.B.

Observation n° 42.

Femme de 58 ans. 1961.

Angiocholite hyperthermique, ictéro-urémigène (urée : 1,80).

Trois gros calculs de la V.B.P. , extrémité inférieure mal visible.

R.O. = 3.

Calculs restants que la réintervention ne retrouvera pas.

Observation n° 43.

Homme de 54 ans. 1961.

3 à 4 calculs cholédociens.

R.O. = 1.

Suites T.B.

Observation n° 44.

Femme de 41 ans. 1961.

Nombreuses crises vésiculaires sans ictère.

17 calculs mobiles du cholédoque et de l'hépatique.

R.O. = 1.

Suites T.B.

Observation n° 45.

Femme de 41 ans. 1961.

Nombreuses crises vésiculaire sans ictère.

17 calculs mobiles du cholédoque et de l'hépatique.

R.O. = 1.

Suites T.B.

Observation n° 45.

Femme de 70 ans. 1961.

C.H. depuis 50 ans de fréquence accrue récemment. Diabète important.. Une dizaine de calculs cholédociens, pancréatite céphalique.

R.O. = 2,5.
Suites B.

Observation n° 46.

Femme de 70 ans. 1962.
Crises douloureuses avec sub-ictère depuis 5 ans.
Un calcul du bas cholédoque. Tête du pancréas indurée.
R.O. = 2.
Déperdition biliaire importante et prolongée. Troubles électrolytiques. Suites normales après.

Observation n° 47.

Femme de 40 ans. 1962.
Ictère douloureux fébrile (pseudo palustre) depuis un mois.
Un gros calcul du cholédoque terminal. R. W.
R.O. = 1,5.
Suites T.B. Contrôle : V.B.P. reste dilatée. R.W. a disparu.

Observation n° 48.

Femme de 57 ans. 1962.
C.H. depuis 3 ans. Ictère récent avec syndrome cholédocien.
Un gros calcul dans la région vatérienne. Gros cholédoque.
R.O. = 1.
Suites T.B. Diminution du calibre cholédocien.

Observation n° 49.

Femme de 55 ans. 1962.
Douleurs biliaires depuis 20 ans. La biligraphie montre 7 calculs de V.B.P.
3 calculs du cholédoque. Les autres non retrouvés malgré 6 clichés.
R.O. 1,5.
Calculs restants. Réintervention.

Observation n° 50.

Femme de 40 ans. 1962.
Depuis peu : douleurs, température, sub-ictère.
La cholangiographie I.V. montre une image en cupule dans un cholédoque dilaté.
Radiomanométrie per-opératoire ne retrouve pas de calculs.
Cholédocotomie en raison de la dilatation : un calcul.
R.O. 1.
Suites T.B.

Observation n° 51.

Femme de 58 ans. 1962.
Ictère par rétention indolore sans température. Etat général altéré. Cholédoque très dilaté. Implantation sur D3. Un gros calcul bas.

R.O. = 2.
Suites T.B.

Observation n° 52.

Homme de 56 ans. 1962.
Depuis 5 ans, crises douloureuses de l'hypochondre de plus en plus rapprochées.
Ictère depuis un mois.
Un calcul dans un gros cholédoque.
R.O. = 1,5.
Suites T.B. Drain enlevé le 14e jour.

Observation n° 53.

Femme de 35 ans. 1962.
Crises douloureuses et fébriles il y a un mois. Puis syndrome douloureux permanent (état de mal douloureux).
Un calcul du bas cholédoque.
R.O. = 1.
Suites : T.B. Ablation le 15e jour.

Observation n° 54.

Femme de 56 ans. 1962.
Cholécystectomie 4 ans avant. Depuis un an douleurs de l'hypocondre droit.
Un calcul du volume d'une olive dans le bas cholédoque.
R.O. = 1.
Contrôle au 15e jour : dilatation persistante en amont d'un petit défilé terminal.

Observation n° 55.

Femme de 69 ans. 1962.
Début récent. Crises douloureuses avec température.
Nouvelle crise fébrile avec état sub-occlusif et ictère.
Noyau de pancréatite + taches bougie. Plusieurs calculs friables dans le cholédoque.
R.O. = 3.
Suites T.B. Contrôle le 15e jour.

Observation n° 56.

Femme de 65 ans. 1962.
Crises douloureuses depuis 30 ans de plus en plus rapprochées. La dernière avec ictère. Amaigrissement 30 kg.
Fistule cholécysto-hépatique. Un gros calcul du bas cholédoque.
R.O. = 4.
Suites T.B. Contrôle au 15e jour. V.B.P. reste très dilatée., mais bon passage duodénal.

Observation n° 57.

Femme de 80 ans. 1962.
Crises douloureuses récentes. Un ictère fébrile puis état de mal douloureux.
Un volumineux calcul mou rétro-pancréatique.
R.O. = 2,5.
Contrôle très bon. Ablation du drain au 15e jour.

Observation n° 58.

Femme de 36 ans. 1962.
Maladie de Minkowski-Chauffard.
Très nombreux petits calculs du cholédoque.
R.O. = 1.
Splénectomie-Cholédocotomie + Kehr.
Suites T.B.

Observation n° 59.

Homme de 51 ans. 1962.
C.H. avec parfois ictère depuis 15 ans.
Deux calculs du cholédoque.
R.O. = 1.
Suite T.B. Ablation du drain au 15e jour.

Observation n° 60.

Femme de 29 ans. 1962.
Début récent. C.H. sans ictère. Amaigrissement : 9 kg.
Calcul du cholédoque terminal.
R.O. = 1.
Petit calcul résiduel évacué spontanément.

Observation n° 61.

Femme de 37 ans. 1962.
Après accouchement, crises douloureuses avec température et ictère. Cystique très volumineux. Vésicule distendue. Cholédoque dilaté.
Un gros calcul du cystique. Un calcul du bas cholédoque.
R.O. = 1.
Suites T.B. Ablation du drain au 16e jour.

Observation n° 62.

Femme de 62 ans. 1962.
Dyspepsie biliaire ancienne. Douleurs violentes, fièvre et ictère.
Un calcul du cholédoque.
R.O. 1,5.
Suites T.B.

Observation n° 63.

Femme de 76 ans. 1962.

Crises vésiculaires itératives, poussées d'angiocholite depuis un mois. Mauvais état général.

Vésicule scléro-atrophique pleine de pus. Trois gros calculs de la V.B.P.

R.O. = 3,5.

Suites T.B.

Observation n° 64.

Homme de 67 ans. 1962.

Depuis 3 mois C.H. avec température et ictère.

Enorme pyocholécyste adhérent (un litre de pus et de bile). Deux calculs de la V.B.P. dont un gros du bas cholédoque.

R.O. = 4.

Suites B.

Observation n° 65.

Femme de 62 ans. 1962.

Dyspepsie biliaire ancienne. Ictère fébrile douloureux.

Un calcul du cholédoque.

R.O. = 2.

Suites T.B.

Observation n° 66.

Femme de 61 ans. 1962.

Depuis 12 ans, C.H. + ictère + fièvre.

En 1956, abcès sous-phrénique opéré.

Vésicule fistulisée dans le duodénum. Un gros calcul cholédocien.

R.O. = 2,5.

Suites : abcès du foie incisé puis T.B.

Observation n° 67.

Homme de 52 ans. 1962.

C.H. depuis 3 ans.

Depuis 3 mois, ictère chronique par rétention sans douleur ni température. Amaigrissement : 14 kg.

V.B.P. très dilatée.

Un gros et un petit calcul cholédocien.

R.O. = 2,5.

Drain conservé deux mois en raison du contrôle peu satisfaisant, puis suites bonnes.

Observation n° 68.

Femme de 54 ans. 1956.

Cholécystectomie il y a 25 ans. R.A.S. pendant 18 ans puis crises douloureuses sans température ni ictère.

La cholangiographie I.V. montre de grosses V.B. et un calcul mobile du cholédoque.

Cystique dilaté en néocyste. Calcul du cholédoque. V.B.P. dilatée avec bon passage duodénal.

R.O. = 1.

Suites T.B. Ablation du drain le 11e jour.

Observation n° 69.

Femme de 53 ans.

Passé lithiasique ancien.

Depuis 2 mois : 7 crises douloureuses + ictère + température.

Pyocholécyste scléro-atrophique avec importante réaction inflammatoire sous-hépatique. Libération difficile.

Une petite fistule cholécysto-duodénale et une perforation largement ouverte cholécysto-cholédocienne. Cholédoque très dilaté avec 2 gros calculs.

Cholécystectomie par morcellement.

Calculs enlevés par la brèche. Kehr dans la brèche.

R.O. = 3.

Guérison en deux mois. Bon contrôle.

Observation n° 70.

Femme de 54 ans.

Antécédent lithiasique net depuis 8 ans.

Ictère par rétention sans température, indolore depuis un mois. Amaigrissement + +.

Vésicule scléro-atrophique avec 2 calculs : Un calcul à cheval sur le bassinet du canal hépatique commun.

Cholédocotomie au lieu d'élection. Suture de la brèche sur le tuteur de la branche supérieure du Kehr.

R.O. = 3.

Guérison en 2 mois.

2° *Le deuxième groupe thérapeutique est celui des malades pour lesquels ont été réalisées une cholédocotomie et un abord duodéno-papillaire. Dans ce groupe, l'utilisation de la « voie combinée » a été suivie de la mise en place d'un drain de Kehr. Il comprend* 23 *malades, dont les observations sont numérotées de* 71 *à* 93.

Observation n° 71.

Femme de 40 ans. 1952.

C.H. depuis 6 ans. Douleurs sub-intrantes + ictère.

7 calculs cholédociens.

R.O. = 1,5.

Suites T.B. Drain enlevé au bout de deux semaines.

Observation n° 72.

Femme de 60 ans. 1952.

Cholécystostomie pour cholécystite aiguë puis fistule biliaire.

Un gros calcul du bassinet, deux petits calculs du cholédoque. Impression radiologique et manométrique de calculs bas situés. A la duodénotomie, pas de calcul.

R.O. = 2.

Suites T.B.

Observation n° 73.

Femme de 34 ans. 1953.

Crises douloureuses sub-intrantes + ictère.

Un gros calcul pédiculaire + deux petits vatériens.

R.O. = 2.

Suites normales. Ablation du drain le 18e jour.

Observation n° 74.

Femme de . 1954.

C.H. anciennes, récemment ictère fébrile.

Un calcul cholédocien. Au contrôle per-opératoire un deuxième calcul est retrouvé. Au deuxième contrôle, il persiste un doute.

R.O. = 2,5.

Suites : fistule duodénale. Décès.

Observation n° 75.

Femme de 48 ans. 1955.

Ictère douloureux et fébrile.

Gros calcul enclavé. Gros cholédoque. R. W.

R. O. = 2.

Contrôle au 15e jour : image de sténose de l'Oddi., puis T.B.

Observation n° 76.

Homme de 56 ans. 19.

Réintervention après cholécystostomie, ablation de calcul, et drain de Kehr.

La réintervention est guidée par le drain de Kehr.

Gros cholédoque et obstacle terminal.

R.O. = 2.

Calcul résiduel qui disparaîtra par la méthode de Pribram. Puis T.B. grossi de 20 kg.

Observation n° 77.

Femme de 45 ans. 1955.

Douleurs depuis 4 ans. Jamais d'ictère.

24 calculs pédiculaires + un calcul terminal.
R.O. = 1.
Suites T.B. drain enlevé le 15e jour.

Observation n° 78.

Femme de 58 ans. 1957.
Dyspepsie douloureuse depuis 10 ans. C.H. avec sub-ictère depuis un an.
P.R. très élevée. Plusieurs images lithiasiques du bas cholédoque. R.W. + +.
R.O. = 1,5.
Suites excellentes.

Observation n° 79.

Femme de 34 ans. 1959.
C.H. depuis 4 ans.
Ictère par rétention.
Nombreux calculs cholédociens friables.
R.O. = 1,5.
Suites : très bonnes.

Observation n° 80.

Femme de 74 ans. 1958.
Crises douloureuses avec sub-ictères depuis 30 ans.
Ictère intense, fébrile datant de un mois.
V.B.P. dilatée. P.R. élevée. R.W. Un gros calcul pédiculaire et un petit enclavé.
R.O. = 3,5.
Suites T.B. Ablation du drain le 15e jour.

Observation n° 81.

Femme de 37 ans. 1959.
C.H. intenses. Nombreux calculs dans V.B.P. dilatée.
R.O. = 1.
Suites T.B.

Observation n° 82.

Femme de 22 ans. 1959.
Crises douloureuses depuis 5 mois, répétées sans ictère apparues trois mois après une grossesse.
Calcul du bas cholédoque.
R.O. = 1.
Contrôle radiologique : R.A.S. mais persistent quelques douleurs.

Observation n° 83.

Femme de 60 ans. 1960.
Crises douloureuses peu intenses depuis 30 ans.

Modifications récentes avec température et ictère.
P.R. très élevée. Multiples calculins du cholédoque.
R.O. = 2,5.
Suites : petit calcul restant de l'hépatique qui disparaîtra.

Observation n° 84.

Femme de 55 ans. 1960.
C.H. + sub-ictère depuis 7 ans.
4 calculs du cholédoque.
R.O. = 1.
Suites T.B.

Observation n° 85.

Femme de 69 ans. 1960.
C.H. depuis plusieurs années. Une avec ictère.
Fistule cholécysto-hépatique. Gros calcul à cheval. Calcul cholédocien bas.
R.O. = 3.
Suites T.B.

Observation n° 86.

Femme de 22 ans. 1960.
Douleurs depuis 7 à 8 ans.
Cholécystostomie pour pyocholécyste à petits calculs.
Empierrement cholédocien.
R.O. = 2.
Réintervention précoce pour sténose duodénale puis T.B.

Observation n° 87.

Femme de 46 ans. 1960.
Depuis 2 ans crises douloureuses de l'hypochondre droit.
Un calcul du bas cholédoque dans V.B.P. dilatée.
R.O. = 1,5.
Suites T.B.

Observation n° 88.

Femme de 66 ans. 1961.
Une C.H. il y a 7 ans.
Ictère par rétention sans douleur ni température depuis un mois.
V.B.P. très dilatée avec nombreux calculs. Pas de passage duodénal.
R.O. = 2,5.
Sphinctéroplastie. Suites T.B. Contrôle le 22e jour : bon passage duodénal mais dilatation persistante.

Observation n° 89.

Femme de 65 ans. 1961.
V.B.P. dilatée. Calcul souris de la partie terminale.

La duodénotomie première ne permet pas d'extraire les calculs; la cholédocotomie en retrouve trois qui avaient migré vers le hile.

R.O. = 2.

Suites T.B.

Observation n° 90.

1961.

Syndrome cholédocien typique.

Double fistule, cholécystocolique et cholecysto-hépatique.

Un calcul enclavé du bas cholédoque.

R.O. = 2,5.

Suites T.B. Bon contrôle au 15e jour. Suites tardives bonnes.

Observation n° 91.

Homme de 54 ans. 1962

Ictère rétentionnel variable sans douleur ni température.

Un calcul cholédocien friable. Diverticule de D2. Papille non cathétérisable.

R.O. = 1,5.

Suites B. contrôle au 21e jour : cholédoque reste dilaté, mais bon passage duodénal.

Observation n° 92.

Homme de 28 ans. 1962.

Début depuis 11 mois. Douleur, température et ictère.

Nombreux calculs du cholédoque + un débris bas situé.

R.O. 1.

Suites T.B.

Observation n° 93.

Femme de 50 ans. 1962.

Crises douloureuses depuis trois mois sans ictère.

Calcul bas situé + boue biliaire.

R.O. = 1.

Suites T.B.

3° *Groupe des malades pour lesquels a été mis en place un drain de Champeau.* 5 *observations numérotées de* 94 *à* 98.

Observation n° 94.

Femme de 62 ans. 1954.

Ictère d'apparition brutale, indolore, non fébrile, variable. Amaigrissement : 10 kg.

Volumineux calcul terminal.

R.O. = 2,5

Cholédocotomie, drain de Champeau.
Drain conservé 2 mois 1/2. Suites T.B.

Observation n° 95.

Femme de 47 ans. 1954.
Passé lithiasique depuis 3 à 4 ans.
Ictère par rétention à début douloureux, sans température.
Cholédocotomie, papillotomie par voie duodénale, drain de Champeau. R.O. = 2.
Gêne au transit duodénal. T.B. après ablation du drain.

Observation n° 96.

Femme de 73 ans. 1956.
Ictère variable fébrile.
Plus de 20 calculs cholédociens.
Cholédocotomie, duodénotomie, drain de Champeau.
R.O. = 3.
Lithiase résiduelle; essai de Pribram interrompu par angiocholite. Décès.

Observation n° 97.

Homme de 66 ans. 1956.
C.H. depuis 5 ans. Ictère douloureux fébrile depuis 4 mois.
V.B.P. très dilatée. Calcul enclavé.
R.O. = 3.
Cholédocotomie, duodénotomie, drain de Champeau.
Suites : phlébite, parotidite, fistule duodénale temporaire, puis suites bonnes.
Réintervention 6 mois après pour éventration : parotidite, embolie pulmonaire, syndrome hémorragique diffus, décès.

Observation n° 98.

Femme de 56 ans. 1961.
C.H. depuis 15 ans. Ictère douloureux fébrile depuis 3 mois. Diabète.
Cholédoque dilaté, gros calcul enclavé.
R.O. = 2,5.
Cholédocotomie, sphinctérotomie, drain de Champeau:
Suites bonnes.

4° *Pour les* 7 *malades suivants, le drainage cystique a été utilisé (observations n*os 99 *à* 105).

Observation n° 99.

Femme de 46 ans. 1951.
C.H. ancienne. Ictère fébrile depuis 40 jours.
Péricholécystite adhérente à la V.B.P. Calcul enchassé dans le bord droit du bas cholédoque.

R.O. = 2.
Ablation et drainage par le cystique.
Suites T.B.

Observation n° 100.

Homme de 76 ans. 1950.
Ictère douloureux fébrile, angiocholitique.
Calcul de l'ampoule de Vater. P.R. supérieur à 20.
R.O. = 3.
Papillotomie, drain cystique.
Hémorragie par le drain le 12e jour, puis T.B.

Observation n° 101.

Femme de 56 ans. 1956.
Passé biliaire ancien ; douleurs subintrantes sans ictère.
Vésicule scléro-atrophique très adhérente, ayant été fistulisée dans le duodénum. Un calcul du cholédoque pédiculaire.
R.O. = 1,5.
Cholédocotomie, drain cystique.
Petite fistule à l'ablation du drain, phlébite puis T.B.

Observation n° 102.

Homme de 61 ans. 1954.
C.H. depuis 3 ans de plus en plus nombreuses, plus sub-ictère.
Très nombreux petits calculs cholédociens non visibles à la cholangiographie.
R.O. = 2.
Cholédocotomie, drain transcystique.
Suites T.B.

Observation n° 103.

Femme de 77 ans. 1954.
Douleur plus sub-ictère depuis 6 mois.
Trois gros calculs du cholédoque.
R.O. = 2,5.
Cholédocotomie, drain cystique.
Suites T.B.

Observation n° 104.

Femme de 45 ans. 1955.
Crises douloureuses subintrantes avec ictère.
Deux calculs cholédociens.
R.O. = 1,5.
Cholédocotomie, drain cystique.
Suites T.B.

Observation n° 105.

Femme de 54 ans. 1954.
Crises des trois jours depuis 4 ans.
Ictère par rétention variable depuis 1 mois 1/2.
Deux calculs dans le trépied + 2 calculs de V.B.P.
R.O. = 2.
Calculs enlevés par le cystique très dilaté. Pas de drainage biliaire.
Suites T.B.

5° *Le cinquième groupe est celui des malades pour lesquels a été établie une anastomose bilio-digestive, dans tous les cas sauf un il s'agit de cholédoco-duodénostomie-latéro-latérale. 25 observations numérotées de 106 à 130.*

Observation n° 106.

Femme de 60 ans. 1950.
C.H. avec température et subictère depuis 2 ans.
Opérée en période fébrile et ictérique.
Calcul sus-duodénal; bile épaisse, boueuse, avec nombreux microcalculs.
R.O. = 3.
Suites opératoires T.B. Perméabilité affirmée radiologiquement.

Observation n° 107.

Homme de 37 ans. 1950.
C.H. avec ictère depuis 2 ans.
A subi une cholécystectomie suivie de fistule; à la fermeture de celle-ci apparition d'un ictère.
Nombreux calculs biliaires englobés dans de la boue épaisse et abondante.
R.O. = 2,5.
Suites T.B.

Observation n° 108.

Homme de 40 ans. 1949.
A subi une cholécystectomie suivie de fistule puis d'ictère.
Un gros calcul friable, pas de passage au niveau du segment pancréatique.
R.O. = 2,5.
Suites T.B.

Observation n° 109.

Homme de 50 ans. 1949.
Ictère progressif sans douleur ni température.

Vésicule tendue, avec près de 500 calculs, plus de 50 calculs cholédociens, gros cholédoque, bon passage duodénal.

R.O. = 2.

Suites T.B.

Observation n° 110.

Femme de 65 ans. 1952.

Passé biliaire ancien ; état de mal douloureux.

V.B.P. très dilatée, deux gros + un petit calcul cholédocien.

R.O. = 2,5.

Suites T.B.

Observation n° 111.

Femme . 1955.

Passé biliaire ancien.

Ictère douloureux fébrile.

4 calculs cholédociens, cystique très dilaté.

R.O. = 2.

Cystico-duodénostomie.

Suites T.B.

Observation n° 112.

Femme de 68 ans. 1955.

C.H. depuis 3 ans. Etat de mal douloureux + ictère depuis un mois.

Gros cystique, un calcul du cholédoque, bas cholédoque rétréci sans passage duodénal.

R.O. = 3,5

Suites T.B.

Décès ultérieur par néo du colon sans récidive biliaire.

Observation n° 113.

Femme . 1956.

Passé biliaire ancien. Crises de plus en plus nombreuses et subictère.

Nombreux petits calculs de V.B.P.

R.O. = 2.

Suites T.B.

Observation n° 114.

Femme de 58 ans. 1955.

Opérée un an avant d'un abcès du foie.

Depuis 3 mois douleur de l'hypochondre en ceinture, pas d'ictère.

Péricholécystite intense, V.B.P. dilatée, P.R. élevée. R.W. un calcul du bas cholédoque.

R.O. = 2.

Suites B.

Observation n° 115.

Femme . 1958.
C.H. anciennes avec subictère.
Plusieurs calculs de V.B.P. + calculins + boue biliaire.
R.O. = 2.
Suites T.B.

Observation n° 116.

Femme de 51 ans. 1958.
Ictère progressif douloureux, légèrement fébrile, depuis 4 mois.
Une vingtaine de calculs cholédociens dont un gros vatérien. Enorme distention canalaire, sténose importante du bas cholédoque par pancréatite chronique.
Extraction par voie combinée.
R.O. = 2,5.
Suites T.B.

Observation n° 117.

Femme de 60 ans. 1959.
Long passé de lithiase biliaire avec deux ictères.
A fait deux infarctus du myocarde.
V.B.P. dilatée, calcul de la partie terminale du cholédoque.
R.O. = 3.
Extraction par voie combinée.
Décès au 3e jour par complication cardiaque.

Observation n° 118.

Femme de 64 ans. 1959.
C.H. depuis 7 ans, avec ictère.
Crises de plus en plus fréquentes, diabète important.
Cholédoque dilatée, plusieurs calculs, R.W. très important.
R.O. = 2,5.
Extraction par voie combinée.
Suites B.

Observation n° 119.

70 ans. 1959.
Ictère par rétention avec température et douleur.
V.B.P. très dilatée, petit calcul, pas de passage duodénal pancréatite céphalique.
R.O. = 3.
Extraction par voie combinée.
Suites T.B., mais après 6 mois gastro-entérostomie pour ulcus.

Observation n° 120.

Femme de 69 ans. 1960.
Crises douloureuses fébriles avec sub-ictère à répétition depuis

un an.

V.B.P. très dilatée, 4 à 5 calculs.

R.O. = 2,5

Suites B.

Observation n° 121.

Femme de 66 ans. 1959.

Quelques crises de C.H.

Depuis un an, trois crises avec température et douleur.

Amaigrissement important.

V.B.P. très dilatée (supérieure à 3 cm.) avec énorme calcul R.W + +.

R.O. = 3,5.

Suites B.

Observation n° 122.

Femme de 39 ans. 1959.

Crises douloureuses depuis 8 ans.

Vésicule bourrée de calculs, une trentaine de petits calculs dans V.B.P.

R.O. = 1,5.

Suites T.B.

Observation n° 123.

Femme de 64 ans. 1959.

C.H. depuis 10 ans avec deux ictères.

VB.P dilatée.

Pancréatite céphalique, un calcul cholédocien.

R.O. = 2.

Décès au 7e jour dans une collapsus hyperthermique.

Observation n° 124.

Femme de 70 ans. 1960.

C.H. depuis 7 ans.

V.B.P. très dilatée.

Noyau de pancréatite chronique, P.R. très élevée, pas de calcul visible à la cholangiographie, mais nombreux calculs après cholédocotomie.

R.O. = 2,5.

Suites T.B.

Observation n° 125.

Femme de 58 ans. 1960.

C.H. depuis 18 ans.

Ictère fébrile non douloureux depuis 3 mois.

Fistule cholécysto-duodénale et cholécysto-hépatique, grosse perte de substance de la V.B.P.

Hépatico-duodénostomie.

R.O. = 2,5.
Suites excellentes.

Observation n° 126.

Femme de 37 ans. 1960.
Crises douloureuses sans ictère depuis 4 ans.
Nombreux calculs du cholédoque.
R.O. = 1,5.
Atélectasie post-opératoire puis T.B.

Observation n° 127.

Femme de 77 ans. 1962.
Douleurs depuis 25 ans.
A fait un infarctus du myocarde ancien.
Ictère fébrile douloureux depuis 3 mois, taux de prothrombine 45 %.
Un gros calcul friable et 3 à 4 petits.
R.O. = 3,5.
Suites T.B.

Observation n° 128.

Femme . 1959.
A déjà subi une cholédocotomie suivie de drain de Kehr.
Drain enlevé après contrôle radiologique.
6 mois après, nouvelle crise douloureuse.
A la biligraphie : lithiase résiduelle.
Plusieurs calculs dont un gros dans V.B.P.
R.O. = 2.
Suites B. Reprise de poids mais quelques malaises mal précisés.

Observations n° 129.

Homme de 48 ans. 1962.
Ictère progressif à début douloureux depuis 2 mois.
V.B.P. très dilatée avec un gros calcul.
Cholédoque terminal rigide, angulé, pas de passage duodénal noyau de pancréatite très important.
R.O. = 2.
Hépatico-duodénostomie + gastro-entérostomie.
Suites : hémorragie post-opératoire sévère puis T.B.

Observation n° 130.

Femme de 72 ans. 1962.
Long passé biliaire, subictère avec poussée fébrile.
Trois calculs cholédociens.
R.O. = 2,5.
Une poussée d'angiocholite quelques jours après la sortie traitée médicalement, puis B.

6° *Dans le sixième groupe, entrent les malades ayant subi une cholédocotomie « idéale ». 5 observations numérotées de 131 à 135.*

Observation n° 131.

Femme de 46 ans. 1951.
Antécédents biliaires depuis 10 ans.
Douleurs, température, subictère.
Plusieurs petits calculs cholédociens.
R.O. = 2.
Suites B. (quelques crises douloureuses gauches avec irradiation scapulaire).

Observation n° 132.

Homme de 59 ans. 1951.
Ictère franc, douloureux, fébrile.
Grosse V.B.P. avec un calcul mobile.
R.O. = 2.
Suites T.B.

Observation n° 133.

Femme de 45 ans. 1949.
C.H. avec ictère et température depuis deux mois.
Un calcul enclavé dans le cystique, un calcul du cholédoque.
R.O. = 1,5.
Suite T.B.

Observation n° 134.

Femme de 54 ans. 1949.
C.H. très rapprochées depuis un an.
3 à 4 calculs du cholédoque. R.W.
R.O. = 1.
Suites T.B.

Observation n° 135.

Femme de 28 ans. 1954.
Ictère par rétention douloureux, variable, depuis 2 mois après une grossesse.
Un gros calcul du cholédoque sans lithiase vésiculaire.
R.O. = 1,5.
Vésicule conservée.
Suite T.B.

7° *Les malades pour lesquels a été réalisée une duodénotomie « idéale » forment le septième groupe. 17 observations numérotées de 136 à 152.*

Observation n° 136.

Homme de 46 ans. 1949.
Récidive douloureuse après cholécystectomie.
Grosse V.B.P., pas de passage duodénal, P.R. supérieure à 20.
Un petit calcul bas situé.
R.O. = 1.
Suites T.B.

Observation n° 137.

Femme de 51 ans. 1950.
C. H. nombreuses avec température et ictère.
Grosse V.B.P., noyau de pancréatite chronique, P.R. 28, un petit calcul cholédocien.
R.O. = 1,5.
Suites B.

Observation n° 138

Femme de 37 ans. 1950.
C.H. avec ictère
V.B.P. dilatée, cholédoque terminé en radis, induration de la tête du pancréas, un petit calcul cholédocien.
R.O. = 1,5.
Suites B.

Observation n° 139.

Femme de 46 ans. 1951.
Opérée en période ictérique.
Un petit calcul terminal.
R.O. = 1,5.
Suites B. au début, puis altération progressive et inexpliquée de l'état général, décès au bout d'un mois.

Observation n° 140.

Femme de 35 ans. 1950.
Syndrome douloureux biliaire depuis 3 ans.
Grosse vésicule avec 4 à 500 calculs, un calcul enclavé du bas cholédoque.
R.O. = 1.
Suites T.B.

Observation n° 141.

Femme de 58 ans. 1955.
Aucun passé biliaire.
C.H. violente avec subictère.
Deux petits calculs vatériens.
R.O. = 2.
Décès au 10e jour.

Observation n° 142.

Femme de 63 ans. 1956.
Crises douloureuses depuis 15 ans, depuis un mois ictère.
V.B.P. très dilatée (anse grêle), pancréas hypertrophique nodulaire, un calcul enclavé du bas cholédoque.
R.O. = 2,5.
Suites : gastro-entérostomie au 9e jour pour sténose duodénale puis guérison rapide.

Observation n° 143.

Homme de 54 ans. 1959.
A subi une cholécystectomie pour lithiase un an avant.
Douleurs persistantes, mauvais bilan hépatique, mais pas d'ictère.
Un calcul du bas cholédoque.
R.O. = 2.
Suites B.

Observation n° 144.

Femme de 50 ans. 1952.
C.H. depuis deux ans avec sub-ictère.
Un petit calcul vatérien.
R.O. = 1.
Suites T.B.

Observation n° 145.

Femme de 45 ans. 1961.
C.H. répétées sans ictère depuis un an.
Un calcul du cholédoque terminal.
R.O. = 1.
Suites T.B.

Observation n° 146.

. 1961.
C.H. depuis trois ans.
Deux petits calculs bas situés et V.B.P. très dilatée.
R.O. = 1,5.
Suites : embolie pulmonaire puis T.B.

Observation n° 147.

Femme de 38 ans. 1962.
C.H. hyper-algiques depuis un an.
V.B.P. dilatée, trois petits calculs de la papille.
R.O. = 1.
Suites T.B.

Observation n° 148.

Femme de 46 ans. 1962.
C.H. répétées depuis deux ans.

Trois ictères passagers.

Il y a deux mois, crise très douloureuse avec ictère et amylasémie = 536 U. somogyi.

Pancréas hypertrophique, tache de cystostéato-nécrose.

V.B.P. dilatée, gros W., trois petits calculs bas situés.

R.O. = 2.

Suites T.B.

Observation n° 149.

Femme de 28 ans. 1962.

Crises douloureuses avec ictère depuis 3 ans.

Deux calculs du bas cholédoque.

R.O. = 1.

Suites T.B.

8° *Dans trois cas l'extraction des calculs se fit par « voie combinée » et ne fut pas suivie de drainage biliaire. Observations 150 à 152.*

Observation n° 150.

Femme de 55 ans. 1951.

Récidive douloureuse après cholécystectomie.

Grosse V.B.P., un petit calcul bas situé.

R.O. = 1.

Suites normales.

Observation n° 151.

Homme de 51 ans. 1949.

Douleurs persistantes après cholécystostomie pour cholécystatonie.

Un calcul enclavé de l'ampoule.

R.O. = 1.

Suites T.B.

Observation n° 152.

Femme de 58 ans. 1951.

Cholécystectomie trois ans auparavant.

Depuis, quelques douleurs + ictère.

Un calcul rétro pancréatique.

R.O. = 1,5.

Fistule duodénale ; décès au bout de 1 mois.

CHAPITRE TROISIEME

ETUDE SYNTHETIQUE DES OBSERVATIONS

Plusieurs notions nous ont paru devoir être dégagées de nos observations. Dans ce troisième chapitre, nous regrouperons tous nos cas en fonction de divers éléments.

— en fonction des constatations pré-opératoires : c'est là l'aspect étiologique et clinique de nos malades;

—en fonction des constatations per-opératoires : il s'agit de l'étude des diverses lésions anatomo-pathologiques rencontrées;

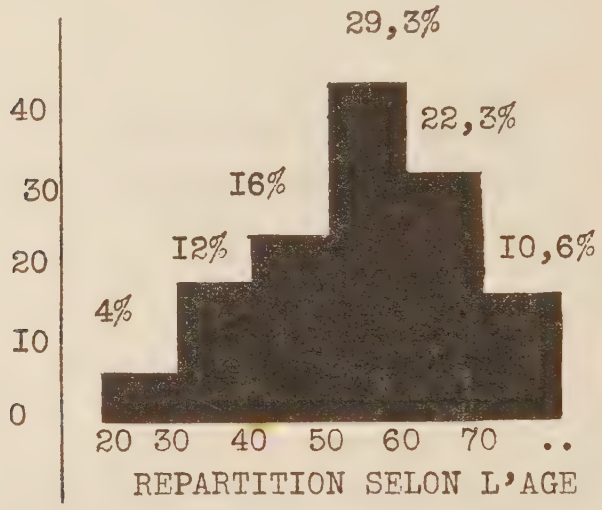
— en fonction enfin du traitement réalisé.

A. — *LES CONDITIONS PRE-OPERATOIRES*

— La répartition selon le *sexe* confirme les données classiques :

19 % d'hommes,
81 % de femmes.

— *L'âge* de nos malades est représenté dans le tableau suivant.



Ainsi que nous l'avons déjà signalé, le grand âge ne nous paraît pas en soi un facteur aggravant.

L'aspect clinique de la maladie.

Nous n'avons pas le désir de reprendre l'étude de toutes les manifestations cliniques de la lithiase cholédocienne mais seulement d'insister sur la signification de l'ictère et de certaines formes douloureuses.

«L'ictère est un signe de grande valeur chez un lithiasique, surtout s'il est accompagné des autres éléments du syndrome cholédocien, la douleur et la température. Mais il peut faire défaut dans la plus authentique lithiase du cholédoque. C'est ainsi que sur 152 malades atteints de lithiase cholédocienne, dans 147 cas où l'état clinique est détaillé, nous trouvons 110 ictères (de tous les types; crise de Villard, ictère chronique

par rétention ou subictère au décours d'une crise douloureuse), soit 74,8 % des cas, alors que 37 malades (26,2 %) n'ont jamais présenté le moindre phénomène ictérique. A l'inverse, notre Maître le Professeur Grimoud, notait, en 1955 (32), avoir relevé 110 cas de lithiase *vésiculaire*, parmi lesquelles 35 ictères constatés au moment de l'examen ou retrouvés dans les antécédents, ictères dont l'explication était donnée 17 fois par une lésion de la voie principale autre que la lithiase cholédocienne, mais qui dans 18 cas survinrent sans obstacle apparent sur la V.B.P.

« Une conclusion pratique s'impose donc : d'une part, les ictères de la lithiase sont loin de traduire toujours une obstruction calculeuse; d'autre part, l'absence d'ictère ne permet nullement d'éliminer le diagnostic de calcul du cholédoque. Certaines formes anictériques particulièrement douloureuses nous ont paru conditionnées par une micro-lithiase enclavée au niveau de la papille évoquant un véritable syndrome sphinctérien de l'Oddi, véritable « état de mal » douloureux. L'existence chez un sujet porteur de micro-calculs vésiculaires, de douleurs assez intenses et rebelles, pour requérir l'emploi prolongé des antispasmodiques, et même de la morphine, doit inciter à accorder une attention spéciale à l'examen de la papille au moment de l'intervention. D'autre part, il existe des formes latentes correspondant à des calculs non obturants et mobiles à l'égard desquels la tolérance du cholédoque est une notion à retenir ». (C'est dans ces formes plus particulièrement que l'usage systématique de la cholangiographie per-opératoire au cours de la lithiase vésiculaire trouve sa justification.) « Ni l'ictère, ni la fièvre, ni la douleur, ne sont des signes certains de lithiase de la voie principale, leur association même n'a pas de valeur absolue. Leur absence ne saurait rassurer » (Grimoud) (32).

B. — *LES CONSTATATIONS ANATOMO-PATHOLOGIQUES PER-OPERATOIRES*

1° Les caractères des calculs.

Le nombre, la localisation, le volume des calculs

ont été précisés dans la plupart de nos observations.
Nombre.

On peut distinguer :

les lithiases mono ou pauci calculeuses : moins de 5 éléments;

- les lithiases multi calculeuses.

Dans 95 observations existaient moins de 5 calculs. 61 fois le cholédoque contenait un seul calcul.

Habituellement, les lithiases pauci calculeuses sont de cure chirurgicale simple, de même les lithiases mono calculeuses à gros calculs. Plus intéressantes à individualiser sont les micro-lithiases solitaires. Cep, dans sa thèse (15) inspirée par le Professeur Grimoud, estimait leur nombre à 22 % et insistait sur les caractères cliniques essentiellement douloureux de cette forme par irritation du sphincter d'Oddi et sur la nécessité de l'examen radio-manométrique per-opératoire pour le diagnostic.

A l'opposé, 51 fois 5 calculs ou davantage occupaient le cholédoque. C'est dire la fréquence des empierrements calculeux du cholédoque : 1 3 des cas dans notre relevé.

On distingue les :

— empavements : amoncellements de calculs à facettes;

— empierrements : calculs ronds ou irréguliers;

· le gravier : petite formation inégale de taille et d'aspect.

Aux calculs s'ajoute souvent de la boue biliaire : dépôt pseudo-goudronneux englobant plus ou moins les calculs, encrassant les parois de la voie biliaire.

Ayari et Caroli (5) distinguent les empierrements calculeux migrateurs et les empierrements calculeux primitifs du cholédoque sur des éléments cliniques et radiologiques et sur les caractères des calculs.

Dans certains cas, cette forme de lithiase a une symptômatologie paradoxale. Certains empierrements, en effet, ne s'accompagnent que de signes biliaires très frustes sans colique hépatique, sans la moindre note ictérique. Nous possédons 5 observations présentées à la séance commune de la Société de Médecine de Toulouse et de la Société de Médecine et Chirurgie de Bordeaux le 24-2-1962 (35).

Dans les lithiases multiples, l'acte chirurgical doit être complet mais est-on toujours assuré d'avoir enlevé tous les calculs ? La cholangiographie de contrôle trouve ici une de ses meilleures indications.

Nous reprendrons ultérieurement les problèmes de conduite chirurgicale posés par cette forme.

Le volume et l'aspect des calculs sont variables et l'on distingue :

— des calculs à facettes ou muriformes, exactement comparables à ceux de la lithiase vésiculaire;
— des calculs en bout de cigare ou calculs de stase de Chauffard;
— des calculs de stase et d'infection :
  - calculs d'alluvions dont le centre est un calcul bien formé mais qui s'est entouré de bilirubinate de Ca rougeâtre, pulvérulent, concrété.
  - magmas calculeux : qui a la forme d'ensemble d'un gros calcul mais s'écrasant sous le doigt et formé de couches d'inégale résistance.
  - boue biliaire ou sable.

Dans nos observations, nous trouvons :

— 103 fois des calculs de gros volume;
— 55 fois des calculs de petit volume.

Les diverses formes pouvant être associées chez un même malade.

Il est inutile d'insister sur les dangers d'oubli que représentent les petites concrétions ou la boue biliaire ou les calculs qui s'effritent.

La topographie des calculs peut être précisée par les diverses manœuvres d'exploration pré et per-opératoires.

— De siège pédiculaire, les calculs sont faciles à découvrir par la palpation, même à travers un cholédoque épaissi (une adénopathie peut parfois simuler un calcul). Si le cholédoque est mince, on peut voir les pierres se déplacer à travers sa paroi antérieure.

Cette éventualité se retrouve 96 fois.

— Les calculs du bas-cholédoque, au nombre de 58, siègent dans la région rétro-pancréatique ou immédiatement sus-sphinctérienne ou sont enclavés dans l'ampoule de Vater elle-même. La palpation peut les retrouver mais l'erreur est facile avec des noyaux de pancréatite céphalique, avec une papille sclérosée. L'introduction d'un instrument métallique par cholédocotomie et la palpation entre deux doigts après décollement duodéno-pancréatique affermit le diagnostic. Enfin, la cholangiographie les révèle sous forme d'images en cupule caractéristique ou d'aspect unciforme ou en bout de cigare difficiles à différencier d'une oddite ou même dans les cas de microlithiase enclavée existe seulement un aspect radiologique et manométrique de blocage avec reflux wirsungien.

— La lithiase des branches de l'hépatique est rare isolément. Son diagnostic et son traitement sont délicats, nous en relevons 4 cas.

— 7 calculs se trouvaient au niveau du trépied biliaire avec ou sans fistule bilio-biliaire, nous y reviendrons.

Les calculs « souris » mobiles dans les voies biliaires sont un danger classique : le décubitus de l'opéré, le « cassage » par le billot rendent très facile la fuite des calculs vers la partie haute des voies biliaires et expliquent l'oubli d'une concrétion. Nous en citerons une observation caractéristique.

Observation n° 26.

Femme de 60 ans.

Coliques hépatiques sans ictère depuis deux ans. Une crise intense avec ictère et irradiation douloureuse à gauche conduit à l'intervention réalisée en période ictérique (Mac Lagan 61 unités, 3, bilirubinémie 60 mg) ; intervention : incision de Rio-Branco, la vésicule contient de nombreux calculs, cholécystectomie. R.M. P.O. : un calcul du bas cholédoque, P.R. 20. La palpation montre qu'il s'agit d'un calcul mobile. Après cholédocotomie, on ne retrouve plus le calcul bas situé mais après diverses manœuvres, de la branche hépatique droite, on retire deux calculs. Mise en place d'un drain de Kehr, fermeture sur drain sous hépatique. Le contrôle post-opératoire montre une très grosse voie biliaire et un calcul dans une branche hépatique. Le drain est conservé 6 mois. Il n'y a pas de mobilisation. A la réintervention, trois calculs sont extraits du canal hépatique. Les suites sont excellentes.

Enfin, la forme individualisée par Welti (75) de calculs biliaires intra-muraux incrustés dans des diverticules du cholédoque et dont des observations ont été rapportées par Mirizzi (53) et d'autres auteurs n'a pas été retrouvée dans notre série. On connaît la difficulté de leur diagnostic par les méthodes instrumentales et le rôle de la radiologie.

2° Les lésions associées.

L'état anatomique des voies biliaires et des organes voisins contribue pour une grande part à la complexité de la lithiase du cholédoque. Les remaniements inflammatoires de la région sous-hépatique influent sur la conduite thérapeutique et le risque opératoire.

a) *La vésicule biliaire* est à peu près constamment pathologique et présente le plus souvent les lésions de la cholécystite lithiasique.

— parfois, lithiase vésiculaire dans un réservoir aux parois peu altérées;
— ailleurs, modifications importantes des tuniques vésiculaires, vésicules scléro-atrophiques, ratatinées sur quelques calculs ou sur un volumineux élément unique;
— péri-cholécystite plus ou moins intense et adhérences aux organes voisins.

Les lésions vésiculaires justifient d'abondance la cholécystectomie systématique au cours de la lithiase cholédocienne.

De plus, ces lésions rendent parfois dangereux l'abord de la voie biliaire principale.

Nous n'insisterons pas sur les précautions nécessaires pour l'exérèse de telles vésicules, ce sont les problèmes de la chirurgie de la lithiase vésiculaire avec ou sans participation de la voie biliaire principale, cela sort de notre sujet.

b) *La voie biliaire principale.*

La lithiase cholédocienne retentit sur la voie biliaire principale : le calibre, l'état des parois, le sphincter d'Oddi sont altérés par la maladie.

Le calibre du cholédoque est généralement augmenté et l'on peut retenir la classification de Ayari et Caroli (6) :

Calibre normal : 3 à 6 mm.
» moyennement dilaté : 7 à 8 mm.
» franchement dilaté : 8 - 10 mm.
» assez dilaté : 10 - 15 mm.
» très dilaté : 15 à 20 mm et au-dessus,

mesures faites au niveau de la moitié du cholédoque proprement dit.

Dans la plupart de nos observations, la distension cholédocienne est notée, elle peut atteindre des degrés considérables (jusqu'à 3 cm).

L'excès de calibre est-il pathognomonique de la maladie ? Assurément non : il existe des pierres dans des cholédoques normaux; de plus, outre les cas de sténose inflammatoire ou tumorale, le mégacholédoque peut, non seulement accompagner des lésions du sphincter d'Oddi, mais il existe aussi, dans un nombre non négligeable, de cas des « mégacholédoques sans obstacle ». Gravié (29), dans sa thèse inspirée par notre Maître le Professeur Grimoud, signale leur fréquence,

précise les éléments de leur diagnostic et suggère des hypothèses pathogéniques.

Devant un gros cholédoque, quelle doit être l'attitude du chirurgien ? La cholédocotomie doit-elle être systématique ? (méthode en honneur aux Etats-Unis). Nous estimons que non. C'est à la radiomanométrie par voie transcystique que l'on doit s'adresser pour affirmer le diagnostic de gros cholédoque par lithiase cholédocienne. Mais si les résultats de cette méthode sont volontiers démonstratifs, un doute persiste parfois qui justifie l'exploration instrumentale cholédocienne.

Une observation entre autres vient démontrer le bien-fondé de cette façon de procéder.

Observation n° 50.

Femme de 40 ans. 1962.

Intolérance alimentaire ancienne. Depuis peu : douleurs + température + sub-ictère.

A la cholangiographie I.V. : cholédoque dilaté, image en cupule. A l'intervention : R.B., vésicule lithiasique. Cholécystectomie. Cholédoque dilaté. Radiographie par le cystique : pas d'image de calcul.

En raison de la dilatation, on fait une cholédocotomie qui permet de retirer un calcul mobile du pédicule. Mise en place d'un drain de Kehr. Contrôle au 15e jour. Suites parfaites.

L'aspect clinique et radiologique pré-opératoire ont, heureusement, incité à faire une cholédocotomie, sur le vu d'un gros cholédoque alors même que la radiologie per-opératoire ne retrouvait pas de lithiase.

L'altération des parois cholédociennes se traduit :

— soit par la minceur des parois, aux tuniques scléreuses, blanchâtres, fragiles : cholédoques faciles à inciser mais qui se déchirent et offrent de mauvais tissus à la suture.

— soit souvent par l'apaississement inflammatoire avec lacis vasculaire intense : l'abord est pénible, hémorragique, imposant de nombreuses hémostases : la paroi résistante supporte bien la suture.

— Cholédocites œdémateuse et phelgmoneuse ont été décrites.

c) *Plus intéressantes pour nous sont les fistules biliaires internes.*

— Les fistules *bilio-digestives* appartiennent davantage à l'histoire de la lithiase vésiculaire; nous en dénombrons 5 cas associés à une lithiase cholédocienne. On sait que, dans ces cas, la persistance de la fistule témoigne de la non perméabilité de la V.B.P.

— *Les fistules bilio-biliaires* réalisent une communication anormale entre la voie biliaire accessoire généralement au niveau du jabot vésiculaire (bourse de Hartmann) et la V.B.P.

Cette lésion est considérée comme rare : Mirizzi, qui l'a parfaitement étudiée en 1952 (52), en publiait 4 cas. Depuis, 5 nouvelles observations ont été rapportées par lui (55). Hepp en citait un cas dans son rapport sur les fistules bilaires internes (38), Henry, Sarles, Monties (36) n'en retrouvent qu'une observation sur 251 lithiases cholédociennes. Cependant, Kourias, qui avait déjà étudié ce problème en 1958, rapporte 12 nouvelles observations en deux ans. Notre Maître, le Professeur Grimoud, avec les Docteurs Lapeyrère et Malecaze (33) retrouvaient 3 observations en 1955. Depuis lors, 7 cas de fistules bilio-biliaires ont été observées, ce qui porte à 10 le nombre des cas dont nous pouvons faire état.

Donc, cette lésion, pour n'être pas fréquente, ne saurait être ignorée. On peut être appelé à la rencontrer dans 6,6 % des cas.

On distingue 3 variétés :

cholécysto-hépatique,

— cholécysto-cholédocienne,

— cholécysto-hépatico-cholédocienne,

selon que la fistule siège au-dessus, au-dessous ou au niveau de l'implantation du canal cystique.

La vésicule rétractée adhère au foie et au pédicule hépatique; elle contient des calculs ou souvent s'est

vidée de son contenu dans le voie biliaire principale. Au niveau de l'infundibulum vésiculaire, une brèche de taille variable, parfois volumineuse, communique à plein canal avec la V.B.P. Un orifice situé plus haut ou plus bas, selon la variété, représente l'origine du canal cystique. Dans la variété cholécysto-hépatico-cholédocienne, celui-ci a disparu, laissant place à la fistule.

La voie principale est aussi profondément remaniée. Les parois cholédociennes épaissies sont friables mais surtout, point capital, le cholédoque contient toujours un ou plusieurs calculs.

Enfin, les altérations de l'étage sous-hépatique sont telles que parfois coexistent des fistules bilio-digestives réalisant des fistules biliaires internes complexes (3 fois dans nos observations).

- La pathogénie de ces fistules est la suivante (Mirizzi) :

1° Calcul enclavé du bassinet vésiculaire;
2° Périvestibulite intense;
3° Fistulisation par ulcération compressive.

- La symptomatologie clinique est mise en évidence dans nos observations.

Observation n° 1.

Femme de 50 ans. 1949.
C.H. avec sub-ictère depuis un an.
Ictère progressif total au moment de l'intervention.
Vésicule lithiasique fistulisée dans le cholédoque. Un gros calcul dans la vésicule, un calcul enclavé dans le cholédoque. V.B.P. perméable après ablation du calcul.
Cholécystectomie, extraction du calcul cholédocien par la brèche. Mise en place d'un drain de Kehr.
Au 7e jour apparaissent un écoulement biliaire important, des hémorragies.
Décès dans le collapsus.

Observation n° 4.

Femme de 35 ans. 1955.
C.H. avec ictère il y a 15 ans.
Crise douloureuse très violente, pseudo perforative et subictère à l'intervention.

Vésicule scléro-atrophique s'ouvrant directement dans la V.B.P.

V.B.P. très dilatée avec 2 gros calculs et plusieurs petits.

Brêche importante de la V.B.P., après cholécystectomie.

Ablation des calculs par la brêche. Drain de Kehr dans la brêche. Suites très bonnes. V.B.P. reste dilatée.

Observation n° 9.

Femme de .1956.

Passé digestif ancien avec douleur, température, sub-ictère.

Vésicule scléro-atrophique fistulisée dans le duodénum et l'hépatique.

Deux très gros calculs de l'hépatique + 3 du cholédoque. Quatre calculs seront découverts à la radiographie de contrôle per-opératoire : la brêche est utilisée pour l'ablation des calculs et la mise en place d'un drain de Kehr.

Suites : bon contrôle, état général très amélioré mais quelques poussées d'angiocholite.

Observation n° 11.

Femme de 44 ans. 1956.

Depuis un an, ictère fébrile, douloureux, à rechute.

Amaigrissement : 18 kg.

Gros calcul du trépied dont la libération entraîne une brêche de la V.B.P. remontant jusqu'à la jonction des canaux hépatiques. Après ablation des calculs, on met en place un drain de Kehr dont la branche supérieure est fendue en deux gouttières pour drainer chacun des canaux hépatiques.

Suites : T.B. drain enlevé le 50e jour.

Observation n° 56.

Femme de 65 ans. 1962.

Crises douloureuses depuis 30 ans de plus en plus rapprochées. La dernière avec ictère. Amaigrissement : 30 kg.

Fistule cholécysto-hépatique. Un gros calcul du bas cholédoque. L'extraction du calcul et la mise en place du drain de Kehr sont faites par cholédocotomie supra-duodénale au lieu d'élection tandis que quelques points referment l'orifice fistuleux sur le tuteur de la branche supérieure du drain de Kehr.

Suites T.B. Contrôle au 15e jour. V.B.P. reste dilatée mais bon passage duodénal.

Observation n° 69.

Femme de 53 ans.

Passé lithiasique ancien.

Depuis 2 mois : 7 crises douloureuses + ictère + température.

Pyocholécyste scléro-atrophique avec importante réaction inflammatoire sous-hépatique. Libération difficile.

Une petite fistule cholécysto-duodénale et une perforation largement ouverte cholécysto-cholédocienne. Cholédoque très dilaté avec 2 gros calculs.

Cholécystectomie par morcellement.

Calculs enlevés par la brêche. Kehr dans la brêche.

Guérison en deux mois. Bon contrôle.

Observation n° 70.

Femme de 54 ans.

Antécédents lithiasiques nets depuis 8 ans.

Ictère par rétention sans température, indolore depuis un mois.

Amaigrissement + +.

Vésicule scléro-atrophique avec 2 calculs; un calcul à cheval sur le bassinet et le canal hépatique commun.

Cholédocotomie au lieu d'élection. Suture de la brêche sur le tuteur de la branche supérieure du Kehr.

Guérison en deux mois.

Observation n° 85.

Femme de 69 ans. 1960.

C.H. depuis plusieurs années. Une avec ictère.

Fistule cholécysto-hépatique. Gros calcul à cheval. Calcul cholédocien bas. Extraction des calculs par voie combinée. Drain de Kehr dans la brêche.

Suites : T.B.

Observation n° 90.

1961.

Passé biliaire ancien.

Syndrome cholédocien typique.

Double fistule, cholécystocolique et cholécysto-hépatique.

Un calcul enclavé du bas cholédoque. Cholécystectomie très difficile. Ablation des calculs par voie combinée.

Sphinctéroplastie. Kehr dans la brêche.

Suites T.B., immédiates et prolongées.

Observation n° 125.

Femme de 58 ans. 1960

C.H. depuis 18 ans.

Ictère fébrile non douloureux depuis 3 mois.

Fistule cholécysto-duodénale et cholécysto-hépatique, grosse perte de substance de la V.B.P.

Hépatico-duodénostomie.

Suites excellentes.

Ainsi, passé lithiasique ancien et, au moment de l'intervention 9 fois, peu de temps avant 1 fois, un ictère intense, franc, douloureux et fébrile. « Puisque l'intensité du syndrome ictérique est frappante dans tous les cas de fistule bilio-biliaire, il est prudent d'en tenir compte en présence d'un tableau grave d'occlusion biliaire, survenu comme épiphénomène d'une cholécystite de longue durée et sans fortes manifestations cliniques » (MIRIZZI).

— Quoiqu'il en soit, le diagnostic est toujours opératoire : les règles de prudence habituelles dans la chirurgie des vésicules difficiles sont ici particulièrement de mise.

- ou l'on réalise la dissection prudente et progressive entre vésicule et V.B.P., l'on ouvre la fistule par l'extérieur et l'on se trouve ainsi avec un orifice sur chaque organe;

- ou l'on ouvre d'abord la vésicule, qui est vidée de son contenu, et sa portion juxtapédiculaire présente deux orifices : le fistuleux et le cystique ou parfois un seul volumineux orifice;

- la cholécystectomie sera très économique, les tissus périfistuleux appartenant, en effet, en partie, à la voie principale, on se contentera, dans les cas les plus difficiles, d'une mucoclasie.

- les fistules cholécysto-cholédociennes offrent un danger supplémentaire : la traction sur la vésicule amène le cholédoque dans son prolongement, à la place normale du cystique : la confusion devient possible avec ses risques de ligature et section de la V.B.P.

Le diagnostic est-il faisable avant la dissection ? MIRIZZI par la double imprégnation de part et d'autre de l'obstacle quand celui-ci est pédiculaire, KOURIAS, par l'imprégnation vésiculaire, apportent de belles images per-opératoires. Habituellement, c'est à la dissection prudente qu'il appartient de faire reconnaître la lésion.

Le traitement de la V.B.P., nous l'avons vu dans nos observations, comporte l'ablation de tous les calculs

cholédociens (nous n'avons pas hésité à faire deux duodénctomies pour calculs enclavés de l'ampoule) et le drainage biliaire :

- drain de Kehr dans la brèche, 6 fois;
- drain de Kehr dans la cholédocotomie faite au lieu d'élection, les bords de la fistule étant suturés sur la branche intracholédocienne du drain en T qui sert de tuteur, 3 fois.
- une fois : anastomose hépatico-duodénale utilisant l'orifice fistuleux : possibilité exceptionnelle, en raison des altérations habituelles des parois de la V.B.P.

Dans ce cas, le résultat fut excellent immédiatement et à long terme, sans signe d'angiocholite.

d) *Le pédicule hépatique* marque sa souffrance par la fibrose, les rétractions, la gangue qui entoure les éléments, en modifie l'aspect et les rapports de telle sorte que la dissection est incertaine et parfois dangereuse. La ponction est parfois utile avant l'incision du cholédoque.

e) *L'état du sphincter d'Oddi* au cours de la lithiase cholédocienne peut être apprécié par la palpation, l'étude radiomanométrique, l'inspection directe après duodénotomie.

« Tous les degrés de retentissement oddien sont possibles : simple état spasmodique, transitoire — contracture, traduisant un état de souffrance déjà plus durable, peut être « *fissuraire* » mais encore réversible.

— inflammatoire vraie avec œdème;

— sclérose enfin ». (Soupault-Sultan) (71).

Sauf pour le dernier stade, décrit par Delfor del Valle sous le nom de scléro-oddite rétractile, on discute sur le pronostic à porter quant à l'atteinte sphinctéro-papillaire.

On discute également la fréquence des phénomènes Oddiens dans la lithiase du cholédoque : quasi constants

pour Goinard et Pélissier (26); ils apparaissent fréquents à beaucoup qui reconnaissent cependant la difficulté d'en affirmer avec certitude la réalité (Hepp (40), Soupault (72), Longuet (45), Audoin (4), Barraya (71). Tandis que d'autres ne constatent que très rarement des lésions oddiennes certaines (Mallet-Guy (50), Mirizzi (54).

On les retrouverait dans une proportion de 10 à 20 % pour Champeau, même pas 10 % pour Henry, 35 % pour Pélissier (Colloque sur la sphinctérotomie (19).

Nous pensons, d'après nos observations, que, si les signes fonctionnels oddiens, entièrement réversibles, ont une incontestable réalité : entretenus par un calcul enclavé ou un petit calcul mobile du cholédoque, les altérations organiques, irréversibles de l'Oddi sont rares.

f) Les lésions pancréatiques sont de connaissance classique.

Récemment étudiées par Vachon (73), elle atteindraient au cours de la lithiase cholédocienne :

75 % pour Quenu et Duval;
81 % pour Schmieden et Sebening;
32 % pour Waugh Jonhston et Cain;
36 % pour Vachon;
De 19,5 à 39,17 % des cas selon les localisations du calcul pour Mallet-Guy;
10 % pour Lataste (42).

Dans nos observations, un retentissement pancréatique est noté dans 17 cas, soit 11,2 %.

Il s'agit de lésions variables.

Taches de cyto-stéato nécrose, témoins d'une pancréatique aiguë ou induration plus étendue de la tête pancréatique avec reflux plus ou moins important dans un Wirsung altéré.

C. — *CLASSIFICATION EN FONCTION DU TRAITEMENT REALISE*

En possession des éléments cliniques, étiologiques, anatomo-pathologiques déjà décrits, le chirurgien peut

aborder l'acte thérapeutique avec la souplesse d'indication voulue.

1. *Nous envisagerons d'abord les différentes voies d'extraction des calculs,* puis la façon de terminer l'intervention.

a) *Les voies pédiculaires.*

La cholédocotomie supra-duodénale.

C'est la voie d'abord la plus simple, la plus fréquemment utilisée. Elle fut réalisée 131 fois sur 155 (84,5 %).

Toujours axiale, l'incision faite sur le billot d'un calcul ou à main levée porte sur un à deux centimètres de long. Par cette voie, les calculs peuvent être enlevés grâce à divers instruments courbes : pinces de Randall-Mirizzi, dragues biliaires. La vacuité des voies biliaires est ensuite contrôlée à l'explorateur métallique vers les canaux hépatiques droits et gauches et vers le bas, appréciant la facilité du passage duodénal, avant de faire la cholangiographie de contrôle.

La cholédocotomie est le plus souvant suffisante pour l'extraction de tous les calculs pédiculaires, nombre de calculs du bas cholédoque peuvent être extraits de cette façon, dans les cas plus difficiles le décollement duodéno-pancréatique permet de saisir la région du bas cholédoque entre deux doigts de la main gauche. Tandis que la pince de Randall-Mirizzi introduite par la cholédocotomie et maniée par la main droite est à l'affût des calculs mobilisés par une expression douce.

Cette voie n'est pas toujours suffisante et force est alors de recourir à la duodénotomie, nous y reviendrons.

La cholédocotomie isolée fut réalisée dans 98 cas par contre 33 fois un abord de la papille fut nécessaire. Ces 98 cholédocotomies pures représentent 63,2 % de toutes nos interventions et 74,8 % des cholédocotomies.

Les cholédocotomies exceptionnelles : rétro-duodénales, rétro-pancréatiques, inter-duodéno-pancréatiques n'ont jamais été utilisées.

En cas de cystique très long s'abouchant bas, l'accès à la voie biliaire principale se fait au niveau du *canal hépatique*. La technique de l'hépaticotomie est calquée sur celle de la cholédocotomie. Dans des indications d'exception, qui sortent de notre cadre, la lithotomie jsutifie l'abord direct des canaux hépatiques ou du confluent (CHAMPEAU).

Dans des cas favorables, l'extraction des calculs de la voie biliaire principale peut se faire par le *canal cystique* dilaté. Sept malades bénéficièrent de ce mode opératoire simplifié.

b) *L'abord de la papille.*

Voici notre mode opératoire. La situation de la papille est repérée par la cholangiographie ou par son relief propre ou celui du calcul qu'elle contient ou par la saillie d'un instrument introduit dans le cholédoque par voie haute.

Après décollement duodéno-pancréatique, le duodénum est incisé longitudinalement sur deux à quatre centimètres en regard de l'ampoule. Les lèvres du duodénum sont écartées et l'orifice de la papille est recherché au milieu des plis duodénaux. L'injection de liquide dans la voie biliaire principale permet la découverte de la grande caroncule dans les cas les plus difficiles.

L'extraction des calculs est aisément réalisée par une dilatation progressive, non traumatisante de l'orifice papillaire avec une pince fine de BONNIOT ou d'HALSTED. Parfois, la pince à calculs peut être introduite sans forcer. Ces manœuvres permettent l'accouchement des concrétions quand elle ne sont pas d'un volume excessif et que le sphincter est souple. Le traumatisme du sphincter d'Oddi est réduit au minimum. La mise au repos du sphincter est cependant souvent utile, un drainage biliaire temporaire palliera les effets d'un spasme ou d'un œdème toujours à craindre quand on aborde une zone aussi reflexogène.

Ailleurs, calcul trop volumineux, état de sclérose avancé de la zone vatero-oddienne, la technique simple ne peut être employée : le sphincter doit être sectionné.

Avant d'aborder la discussion de la hauteur à donner à la section, il faut rappeler la constitution du sphincter d'Oddi tel que l'ont parfaitement étudié Rettori, Laumonier, M. Roux (59).

« Le système du sphincter d'Oddi comporte trois éléments :

— le sphincter propre du cholédoque s'étend sur 8 à 10 mm de hauteur ; la moitié ou les 2/3 inférieurs sont situés dans la paroi duodénale. En haut, il déborde de 3 à 4 mm le mur duodénal et remonte davantage sur le bord droit que sur le bord gauche du canal biliaire. Ce sphincter, le plus puissant des trois, est formé de fibres circulaires et de quelques fibres longitudinales.

— le sphincter du Wirsung est long de 3,5 à 4 mm. Les 2/3 ou les 3/4 inférieurs sont intra-muraux. C'est le moins puissant des trois sphincters.

La confluence des fibres wirsungiennes et cholédociennes aboutit à la constitution d'un nœud musculaire inter-canaliculaire qui s'étend en hauteur environ sur le 1/3 de la papille ; en aval de ce nœud musculaire, les deux canaux ne sont séparés que par un simple éperon muqueux.

— le sphincter commun occupe le sommet de la papille, il s'étend sur 5 à 6 mm de hauteur et circonscrit le canal commun ou partie terminale des deux canaux restés distincts. Il est constitué de fibres musculaires que dissocient de très nombreux éléments glandulaires. Le bord supérieur se confond avec les bords inférieurs des sphincters du cholédoque et du Wirsung, le bord inférieur confine à la muscularis-mucosæ et se confond avec elle. »

Quelle hauteur donner à la sphinctérotomie ? Rettori en précise les bases (59). A partir de l'orifice de la papille, l'opérateur sectionne :

— sur 5 mm environ le sphincter commun aux deux canaux, c'est la sphinctérotomie partielle inférieure ou papillotomie.

— sur 10 à 12 mm, la partie intra-murale du sphincter propre du cholédoque. Il respecte au contraire sa partie extra-murale.

— la section assurée de tout le sphincter propre du cholédoque demande une sphinctérotomie de 15 à 20 mm. Il faut réaliser alors puisque le bord supérieur du sphincter est nettement séparé du duodénum une véritable cholédoco-duodénostomie interne.

Pour certains auteurs, la sphinctérotomie totale, suivie de suture des berges cholédoco-duodénales doit être systématique quand on aborde la papille et cet abord être très fréquent : c'est la position de Goinard (26), Audoin (4). Barraya (8) réalise une papillo-sphinctéro-plastie mesurée : il sectionne la partie basse de la zone sphinctérienne jusqu'à donner libre passage à un cathéter de 7 mm introduit par cholédocotomie. Hepp (40), Soupault (72) tout en intervenant souvent par voie duodénale (35 à 40 % des cas) sont plus nuancés dans leurs indications. A l'opposé, Mallet-Guy (50) réserve la papillotomie à 11 ou 12 % des cas et ne sectionne que ce qui est strictement nécessaire à l'accouchement du calcul. Mirizzi (54) « avoue que la papillotomie dans ses indications strictes au cours de la lithiase biliaire doit être pratiquée très rarement ». Quant à Mialaret et Edelmann (51), discutant les indications relatives de la sphinctérotomie, ils précisent : « l'indication de la sphinctérotomie reste fort rare, elle n'atteint pas 5 % de nos opérations biliaires. »

Notre attitude dans ce débat est ici aussi dictée par les constatations opératoires. L'abord de la papille est réalisée 49 fois, soit dans près de 1/3 des cas (31,1 %).

De façon habituelle, la simple dilatation sphinctérienne suffit à extraire les calculs. La sphinctérotomie devient ainsi rare. Quand les lésions scléreuses imposent une section sur une assez grande hauteur, les lèvres cholédociennes et duodénales doivent être suturées réalisant une sphinctéroplastie.

Après ablation des calculs, le duodénum est refermé en deux plans, longitudinalement; la suture est recouverte par une épiplooplastie. Le drainage biliaire est fréquemment associé, nous y reviendrons.

La duodénotomie est isolée dans 16 cas, dans les 33 autres observations une cholédocotomie est associée.

c) *L'association de la cholédocotomie et de l'abord de la papille réalise une « voie combinée ».*

Elle nous est donc apparue nécessaire 33 fois, soit dans 22 % de toutes les interventions pour lithiase cholédocienne. Sur quatre cholédocotomies, une s'accompagne d'un abord de la papille, sur trois duodénotomies deux ont été précédées ou suivies d'un temps haut.

Dans la majorité des cas, l'opération commence, après cholécystectomie et radiomanométrie par une cholédocotomie : plus de 60 fois sur 100, tous les calculs peuvent être enlevés par cette voie. Mais si la cure chirurgicale ne peut être menée à bien par l'accès sus-duodénal, il ne faut pas hésiter à compléter l'intervention par l'abord direct de la papille. Le contrôle des deux extrémités du cholédoque permet l'évacuation complète des formations calculeuses, le cholédoque peut être aisément « ramoné » par le haut et par le bas ; le lavage au sérum est utile à l'évacuation complète des petits calculs.

Si les conditions locales l'imposent, on ne peut rejeter la duodénotomie mais « quelques points incitent à ne pas abuser de ce qui paraît être un geste chirurgical simple : l'extraction des calculs par duodénotomie n'est pas toujours facile, elle conduit parfois à des manœuvres traumatisantes qui ne sont peut-être pas sans inconvé-

nient ni pour la terminaison du Wirsung, ni pour le sphincter d'Oddi. D'autre part, la suture de la duodénotomie doit être réalisée avec le plus grand soin. Nous avons eu personnellement à déplorer deux morts par fistule duodénale. Ces accidents qui paraissent évitables par une technique très rigoureuse, n'en sont pas moins à porter au passif de la méthode. » (Grimoud, 32).

La plupart des publications s'accordent à reconnaître une mortalité un peu supérieure en cas de duodénotomie (Champeau (17), Hepp (39), A. Mouchet (56). Pour nous, la différence est frappante. 6 décès chez des malades ayant eu une duodénotomie sur 50 soit 12 % contre deux décès sur 102 malades traités par une autre voie, soit 1,9 %. Il faut reconnaître que l'abord duodénal fut réservé aux formes les plus complexes et que seulement deux décès par fistule duodénale sont directement liés à la méthode. Aucune fistule duodénale n'est d'ailleurs à déplorer au cours des 33 dernières duodénotomies réalisées.

Des chiffres rapportés peut se dégager l'attitude habituelle du Service : l'abord pédiculaire par cholédocotomie longitudinale ou, si possible, par voie transcystique a notre préférence et répond à la majorité des cas. Rarement, l'abord duodénal est réalisé d'emblée, en effet, nous préférons tenter l'extraction des calculs par voie haute sous réserve que cette manœuvre ne soit pas traumatisante, et nous considérons le drainage biliaire comme souvent nécessaire au cours des interventions papillaires, ce qui impose une voie combinée.

La voie combinée nous paraît la meilleure quand surgissent des difficultés d'extraction ou qu'existe un obstacle oddien infranchissable.

2. *La conduite à tenir après ablation des calculs.*

Après ablation des calculs, plusieurs attitudes sont possibles, source de débats passionnés dans les diverses Sociétés et notamment à la Tribune de l'Académie de Chirurgie. Posée en 1943-46 la question du mode de

drainage biliaire a été à nouveau discutée en 1953. Plus récemment, en 1959, le débat fut à nouveau ouvert, sur des bases différentes.

L'analyse de nos observations va permettre de préciser notre position.

a) *Les drainages externes.*

Le *drainage de* KEHR par tube en T à branche courte intra cholédocienne et branche longue externe, est le mode le plus ancien et reste le plus fréquemment utilisé des drainages externes.

Le drain doit présenter certaines qualités :

— en caoutchouc souple il doit avoir des parois assez fermes pour ne pas s'écraser.

la jonction des deux branches doit être solide mais sans rigidité pour permettre l'extraction sans danger.

— le calibre est en général petit, choisi pour une introduction aisée : le drain coulisse bien dans la lumière cholédocienne.

— il est bon de tailler en biseau les deux extrémités de la branche courte de façon que la supérieure ne s'engage pas dans un canal hépatique et que l'inférieure ne se bloque pas sur le phincter d'Oddi.

— parfois, la branche intra-cholédocienne peut être taillée en gouttière ce qui diminue l'encombrement et la rigidité du drain.

la branche extérieure du drain sort à l'angle externe de l'incision de RIO-BRANCO ou par un orifice latéral propre.

- après l'intervention, l'extrémité du drain plonge dans un bocal qui peut contenir une petite quantité d'un liquide antiseptique : le siphonnage assure l'évacuation biliaire.

- la surveillance post-opératoire porte sur la perméabilité du drain et sur le volume biliaire dérivé.

— dès le 6-7e jour, un clampage intermittent, au moment des repas, précède le clampage définitif.
— dans la règle, le drain est enlevé vers le 12e jour, après un dernier contrôle cholangiographique.

Les avantages du drain de Kehr sont bien connus. Il permet de terminer rapidement une intervention après ablation du calcul. Sécurité : dérivation de la bile infectée en cas d'angiocholite, soupape de sécurité au cas d'obstacle résiduel de la voie biliaire principale : calcul oublié ou Oddite méconnue, rarement ; plus souvent hypertonie sphinctérienne post-opératoire transitoire. De plus, par la mise au repos du cholédoque et de l'Oddi qu'il réalise, il assure la guérison de la cholédocite ou de l'oddite fonctionnelle. Enfin, il permet avant son ablation de radiographier les voies biliaires et de s'assurer une dernière fois de la parfaite vacuité de la voie biliaire principale, ou bien au contraire, de faire le diagnostic d'un obstacle résiduel : un calcul restant peut-être traité par l'intermédiaire du drain selon la méthode de Pribram ou encore, laissé en place, le drain sert de guide au cours d'une réintervention.

Les inconvénients ont été bien étudiés.

Soupault et Lebrun (43) ont insisté sur *les « écueils* du drainage cholédocien externe »...

— fausse route, le drain étant placé dans le plan sous-muqueux anormalement clivable.
— drain dont la branche supérieure trop longue va dans un canal intra-hépatique ou butte sur l'éperon.
— drain dont la branche supérieure est introduite dans le moignon cystique.
— drain dont la branche inférieure s'enfonce dans un recessus muqueux.
— drain trop fin replié sur lui-même.

Tous ces écueils sont en fait des défauts de technique. Ils doivent être évités si l'on agit avec quelque minutie et si l'on fait un contrôle cholangiographique après mise en place du drain.

— Plus important est *le risque de déperdition biliaire* : normalement, l'écoulement biliaire est faible le premier et le deuxième jour : 200 cc environ ; il s'accroît jusqu'à 500 cc pour diminuer ensuite spontanément. Dans quelques cas, le volume biliaire est plus considérable, il peut s'agir d'un effet de siphon, il faut alors instituer le drainage contrôlé à la façon de Champeau par la mise en place d'une pièce en Y dont le niveau variable fixe la pression d'écoulement biliaire sans risque d'hyper-pression. Un élément spasmodique peut être vaincu par l'usage de l'Atropine par voie parentérale ou par instillation de Procaïne dans le drain.

Il peut être bon de compenser la perte biliaire. La bile prélevée aseptiquement peut être réabsorbée par le malade ou introduite directement par sonde gastrique. Les extraits de bile sont utiles mais insuffisants. Le retentissement hydro-électrolytique est combattu en se souvenant de la composition de la bile :

Na	+	: 144	meq	par litre
K	+	: 5	meq	
Cl	—	: 120	meq	
pH		: 7,7		

L'acidose des fistules biliaires est compensée par l'administration intra-veineuse de :

700 cc de sérum salé isotonique
35 cg de K +
250 cc de sérum bicarbonaté
} par litre de bile perdue

(Salembier, 64)

Une de nos observations illustre le risque de la déperdition biliaire et l'efficacité de la thérapeutique :

Observation n° 46.

Femme de 70 ans. 1962.

Cette malade présente des troubles dyspeptiques depuis 25 ans. Depuis 5 ans, des crises de coliques hépatiques avec sub-ictère, depuis deux mois les douleurs sont permanentes et il existe une température à 38° et un sub-ictère. L'état général est moyen, l'amaigrissement n'est pas précisé, le bilan fonctionnel hépatique

est satisfaisant, on note une urée à 0,80, un taux de prothrombine à 85 %.

A l'intervention, la vésicule est bourrée de calculs, cholécystectomie ; l'exploration montre une tête du pancréas indurée, cholangiographie de diagnostic : calcul du bas choledoque avec P.R. élevée. Cholédocotomie. Extraction d'un calcul, cholangiographie de contrôle : il n'y a plus d'image calculeuse, bon passage duodenal ; P.R. normale. Mise en place d'un drain de Kehr.

Au 3e jour, apparait une hématurie avec un petit état de choc qui régresse bien aux coagulants et au sang.

Au 7e jour, un début de clampage du drain de Kehr est tenté mais il est très mal supporté. Jusque là les suites avaient été normales, les pertes biliaires de l'ordre de 300 cc par jour, la réhydratation paraissait suffisante.

A partir du 10e jour jusqu'au 17e, 500 à 600 cc de bile quotidienne s'écoulent ; en même temps apparaissent des vomissements abondants, de l'anorexie, de l'asthénie et une tendance au collapsus.

Un bilan électrolytique au 20e jour montre :

Réserve alcaline : 42 volumes.
Sodium : 113 meq.
Potassium : 5,8.
Urée : 1,65 gr.
Densité : 102^5.
Hématocrite : 41 %.

Le traitement intensif avec une hydratation plus abondante, l'usage de Lactate de soude, de sérum salé hypertonique, de potassium, amènent une rapide amélioration de l'état général et du bilan biologique.

La malade peut quitter le Service au 30e jour, le drain de Kehr ayant été enlevé après contrôle radiologique.

Quant à *l'altération des parois biliaires*, elle n'intervient pas si on laisse le drain en place peu de temps ce qui est dans notre pratique. De plus, cette altération n'a pas été constatée chez nos malades qui, pour des raisons diverses, ont conservé un drainage prolongé.

Le drainage biliaire externe apparait donc après ablation des calculs comme une méthode de sécurité, dont les risques mineurs peuvent être compensés.

Le drainage de Kehr est diversement utilisé : pour Mallet-Guy, il a des « indications résiduelles dans l'impossibilité de mieux faire » (48) Goinard (26) « n'a

pas eu depuis 28 mois l'occasion d'opter pour le drainage biliaire externe mais ne prétend nullement le frapper d'interdit. » Les indications en sont rares pour Barraya (7). Hepp (37). Henry et Sarlas (36) lui réservent à peu près la moitié des cas. Mirizzi et Soupault plus de la moitié de leurs indications.

Le drain de Kehr a été mis en place chez 9% de nos malades : 60 % des cas. Dans 70 observations le drainage de Kehr a suivi une cholédocotomie isolée : celle-ci se termine donc dans 71,4 % des cas par drainage de Kehr

L'association de la cholédocotomie isolée et du drainage de Kehr résume 45,16 % de nos indications dans le traitement chirurgical de la lithiase cholédocienne.

23 fois le drainage de Kehr a terminé une intervention par voies combinées (70 % des voies combinées). L'association de la voie combinée et du drainage de Kehr représente donc 14,8 % de nos indications.

Les autres drainages externes de la voie principale ont été beaucoup plus rarement utilisés. 37 étaient suffisamment simples pour permettre l'utilisation d'un drainage par le *canal cystique* après lithotomie transcystique ou cholédocotomie.

Dans 5 observations, un drain *trans-papillaire* type drain de Champeau a été mis en place. Quatre fois la voie combinée fut utilisée, une fois le drain fut introduit par cholédocotomie simple.

Laissé en place de façon prolongée, le drain transpapillaire est le plus souvent bien supporté : les importantes statistiques de Catteau en sont un témoignage. Des accidents ont été signalés : accidents mécaniques. Une déperdition de liquide bilio-duodénal très abondante peut se produire par siphonnage. Dans certaines observations, la vie du malade fut très rapidement mise en danger. Dans notre très courte série, nous n'avons pas constaté de fait de cet ordre mais une fois des

troubles du transit duodenal apparurent qui ne cessèrent qu'à l'ablation rapide du drain trans-papillaire (une duodénotomie avait été faite ce qui élimine le risque de malposition du drain).

Nous n'avons pas non plus rencontré d'accident de pancréatite aiguë tels que ceux décrits par Mouchet (56), Hepp, Champeau, Counior (19) ; ces accidents méritent discussion : à la lecture des faits rapportés, on constate que l'ablation des calculs, la découverte de la papille furent toujours très pénibles voire traumatisantes : le traumatisme local peut être retenu comme facteur déclenchant autant que le drainage trans-papillaire. De la sorte, se trouve posée la question du traitement préventif de tels accidents pancréatiques : n'est-il pas bon au cours d'interventions sur la papille de mettre en œuvre un traitement par l'inhibiteur de Kunitz ou l'inhibiteur de Key sinon systématiquement, du moins dans les interventions les plus laborieuses ? L'expérience permettra de répondre. (Notons que cette suggestion est faite également par Champeau (19).

Au total, dans notre pratique, le drainage externe dans son ensemble rassemble le plus grand nombre d'indications : nous en relevons 103 sur 152 (66,4 %).

b) *Les méthodes de drainage interne*

Les anastomoses bilio-digestives sont le deuxième mode de drainage de la voie biliaire principale : anastomose de la voie principale avec le duodénum, parfois le jéjunum, exceptionnellement anastomose de la voie biliaire accessoire réduite au canal cystique.

Le reproche majeur que l'on peut faire au drainage externe est le risque de déperdition biliaire excessive. Que l'état général rende peu souhaitable un déséquilibre biologique, même mineur ou temporaire, que les conditions locales rendent inévitable la fistule biliaire, si l'on établit un drainage externe, voici réalisées les principales raisons d'établir une dérivation biliaire interne au cours de la lithiase du cholédoque.

La cholédoco-duodénostomie dite externe domine depuis longtemps les autres techniques d'anastomose. Depuis peu, la cholédoco-duodénostomie interne tend à être utilisée plus fréquemment. Certains auteurs vont jusqu'à en faire une intervention presque systématique. Nous allons préciser la position du Service.

La cholédoco-duodénostomie latéro-latérale a été décrite par Sasse en 1913 et, dès les premières années, les chirurgiens, notamment de langue allemande, vont se diviser : les uns restent fidèles au drain de Kehr, d'autres adoptent d'enthousiasme le drainage biliaire interne. Il suffit de voir la richesse des statistiques rapportées pour juger de l'extension considérable de la méthode chez certains : Finsterer, par exemple, — qui se fait le pèlerin international de la cholédoco-duodénostomie —, base son jugement sur 233 cas personnels en 1952 (24),

L'historique de cette question a été remarquablement étudiée par Mallet Guy et Marion dans leur monographie de 1943 (46). Ils précisent également la physiologie de « la cholédoco-duodénostomie d'indication relative »

Diverses techniques d'anastomose ont été décrites. L'incision longitudinale du cholédoque est la règle : la cholédoco-duodénostomie est décidée, en général, après exploration cholédocienne. Si d'emblée l'on avait la certitude de terminer par une anastomose, la cholédocotomie pourrait être transversale. Sur le duodénum, incision longitudinale. Anastomose suivant le procédé de Finsterer ou celui de Floercken en deux plans — épiploplastie. Comme toujours, un drainage sous hépatique est laissé à proximité de l'anastomose.

Des conditions anatomiques sont favorables à la réalisation de l'anastomose.

— l'épaississement des parois du cholédoque : cette condition est fréquemment rencontrée dans les cholédocites lithiasiques.

la dilatation du cholédoque : nos anastomoses ont 2 cm au moins.

Il va sans dire que le cholédoque doit être entièrement débarrassé de ses calculs et notamment la vacuité du segment cholédocien sous anastomotique doit être assurée : « la cholédoco-duodénostomie n'est pas une méthode de facilité » (MALLET-GUY) (46).

Les avantages de la méthode sont certains.

Le drainage biliaire est parfaitement assuré; la clinique le prouve abondamment : les angiocholitiques voient rapidement disparaître leurs accès fébriles, les ictériques « déjaunissent » précocément. L'anastomose ne connaît pas les troubles hydro-électrolytiques de la déperdition biliaire.

Concernant la physiologie de l'anastomose, MALLET-GUY a élaboré une hypothèse séduisante vérifiée expérimentalement : quand le bas cholédoque est perméable, la cholédoco-duodénostomie d'indication relative crée des conditions hydrauliques telles qu'un véritable siphonnage de la voie biliaire principale, une aspiration active se réalisent, surtout dans les périodes d'activité duodénale.

Ainsi, les suites immédiates sont très favorablement influencées chez certains malades qui ne pourraient supporter le moindre déséquilibre biologique.

La critique la plus sérieuse faite à la méthode est la possibilité fréquente d'un reflux duodéno-biliaire. L'examen radiologique de l'anastomose affirme l'existence du reflux : aérien avec pneumangiocholie; liquidien : la baryte emplit largement la voie biliaire principale parfois jusqu'aux rameaux hépatiques.

Les conséquences du reflux sont d'interprétation délicate. Pour les uns, l'angiocholite est inéluctable, ce danger suffit à condamner la méthode. Pour d'autres, et notamment FINSTERER, MALLET-GUY, SOUPAULT, M. ROUX, la fréquence du processus angiocholitique est très surfaite et les accidents n'apparaîtraient que si au reflux s'ajoute la stase : sténose partielle de la bouche,

lithiase récidivante, spasme du sphincter d'Ochsner (Poilleux et Kapandji) seraient la source de l'angiocholite et non pas le reflux pur et simple : la rapide vidange des voies biliaires constatée radiologiquement en station debout est un signe favorable; au contraire, la rétention prolongée de baryte témoigne d'un obstacle à l'évacuation biliaire et laisse présager l'installation d'une angiocholite.

Le rôle du segment sous-anastomotique est diversement envisagé : pour Mallet-Guy, la perméabilité de ce segment est le garant du bon fonctionnement de la bouche. Pour Champeau, il est dangereux, impose à tout coup l'implantation cholédoco-duodénale ou jéjunale et interdit l'anastomose latéro-latérale. Pi-Figueras nie les méfaits du cul-de-sac sous-anastomotique.

Peut-on pallier ces divers inconvénients ? Le reflux est moindre en station verticale : les malades devront donc s'alimenter debout ou assis et ne pas s'allonger pendant les deux à trois heures qui suivent le repas. L'usage des cholérétiques, des tubages duodénaux prévient ou traite les effets du reflux. Parfois, une dérivation du transit digestif se trouve indiquée : antrectomie ou gastrectomie avec anastomose gastro-jéjunale : ces faits sont exceptionnels.

L'incidence de la méthode dans le traitement chirurgical de la lithiase du cholédoque est variable avec les auteurs. Si certains en ont une grande expérience : Floercken, 250 cas en 1939; Finsterer 233 cas (24), Valdoni 200 cas (74), Mallet-Guy 100 cas revus à long terme en 1955 (49), la plupart des auteurs français lui réservent des indications bien sélectionnées (M. Roux (60), Sénèque (66), Soupault (70), Brocq (10, Goinard (27).

Pour nous, les indications en sont assez fréquentes. Nous en dénombrons 27, soit 17,4 %. 21 fois l'anastomose fut faite après extraction des calculs par cholédocotomie, 6 fois la voie combinée fut nécessaire. Il est donc bien vrai que « la cholédoco-duodénostomie n'est pas une solution de facilité ».

c) *Les méthodes « idéales »*

La cholédocotomie « idéale ».

Ouvrir le cholédoque, enlever les calculs et suturer la voie biliaire en fin d'intervention serait l'attitude la plus simple, la plus rapide. Largement utilisée dans les débuts de la chirurgie cholédocienne, cette technique est de plus en plus abandonnée.

Les conditions impératives pour la réaliser ont été codifiées par MALLET-GUY et SAUTOT.

— liberté absolue de la voie biliaire principale :
  - absence de tout calcul;
  - absence d'hypertonie sphinctérienne;
  - absence de pancréatite sténosante;
  - absence d'hémorragie intra-cholédocienne importante.

  asepsie de la bile.
— paroi cholédocienne solide.

En faveur de la méthode : rapidité et simplicité, suites opératoires raccourcies.

Contre elle : le risque majeur de lâchage des sutures et de péritonite biliaire par des phénomènes d'hypertension biliaire : la minutie dans la cholédocorraphie ne suffit pas toujours à les éviter, l'usage de la radiomanométrie biliaire per-opératoire ne permet pas toujours d'en prévoir le risque. Aussi, quand on fait une cholédocotomie « idéale », le drainage sous-hépatique est-il encore plus impératif qu'à l'ordinaire. BARRAYA s'est fait le défenseur de la méthode et a mis au point un système de drainage aspiratif dont il vante l'efficacité (7).

La cholédocotomie « idéale » est d'indication rare. Nous en retrouvons 7 observations (4,5 %) toutes anciennes. Plus de 100 interventions ont été conduites récemment sans que se trouve justifiée l'indication d'une cholédocotomie « idéale ».

Certes, dans nos 7 observations, les résultats ont été très satisfaisants. Mais dans ces cas favorables, un

petit drain de Kehr aurait aussi bien assuré la sécurité du malade sans aggraver les suites opératoires.

L'utilisation de la voie combinée, en donnant une assurance plus grande sur la parfaite liberté des voies biliaires, pourrait, dans quelques cas, permettre de terminer l'opération sans drainage biliaire. Cette attitude fut adoptée trois fois (1,9 %).

Enfin, la *duodénotomie « idéale »* : ablation des calculs par voie papillaire pure et duodénorraphie sans drainage biliaire, représente 9 % de nos indications : 14 cas.

Un mouvement se dessine sous l'influence de Goinard (26-28) pour élargir au maximum les indications d'une chirurgie oddienne : poussant les choses à l'extrême, cet auteur tend à utiliser la voie basse isolément après contrôle radiomanométrique trans-cystique, tant pour l'extraction des calculs — de tous les calculs même les plus hauts situés — que pour assurer un drainage biliaire interne : Goinard crée, en effet, une large anastomose cholédoco-duodénale interne par une sphinctéroplastie : résection triangulaire à base inférieure d'un lambeau qui emporte le sphincter commun et tout le sphincter propre du cholédoque dans leur partie antérieure.

Quelques auteurs adoptent entièrement cette attitude (Audoin (4), Longuet (45).

La plupart reconnaissent à l'abord duodénal et à la sphinctérotomie un rôle de plus en plus important (Hepp jusqu'en 1952, 3,5 % de sphinctérotomie; en 1956, 1957, 1958 : plus de 40 % (40); Soupault (70), Henry, Sarles et Monties (36); Lataste (42). Mais, pour eux, en général, l'abord duodénal est réalisé après cholédocotomie et se termine le plus fréquemment par la mise en place d'un drain de Kehr cholédocien.

Pour nous, l'abord duodénal se fait le plus souvent après cholédocotomie mais, dans quelques cas, il est réalisé d'emblée. En principe, nos sphinctérotomies sont terminées par la mise en place d'un drain de Kehr mais, dans quelques cas bien sélectionnés sur lesquels nous reviendrons, une duodénotomie « idéale » est réalisée

Chapitre quatrième

LES RESULTATS

Les résultats actuels de la chirurgie de la lithiase du cholédoque sont, dans l'ensemble, satisfaisants.

A. — *LES BONS RESULTATS*

Plus de 80 % des malades ont des suites opératoires immédiates ou à distance très favorables.

Dans l'immédiat, une évolution non fébrile ou le retour à la normale d'une température élevée chez les angiocholitiques, l'absence d'écoulement biliaire important, « le déjaunissement » rapide des ictériques, la réapparition de selles colorées dans les 8 à 10 jours, l'amélioration progressive de l'état général : tel est l'aspect habituel des suites opératoires. Le malade sort de l'hôpital le 15e ou 20e jour après contrôle radiologique de ses voies biliaires.

Les suites tardives.

- Très bonnes, elles comportent :
  - le retour au poids initial : des variations de l'ordre de 10 kg, voire de 20 kg, ne sont pas exceptionnelles;
  - des fonctions digestives normales :
    pas de douleur;
    transit intestinal régulier;
  - l'absence de tout régime.

Bonnes sont les suites où le malade est très amélioré mais chez qui peuvent persister quelques phénomènes douloureux espacés et peu intenses ou quelques troubles digestifs légers qui nécessitent une surveillance de l'alimentation.

L'analyse des résultats favorables nous paraît inutile : ils sont la règle et sont dus, pour nous, à l'utilisation d'un large éventail de techniques dont les indications respectives se précisent chaque jour.

B. — *LES ECHECS*

Plus intéressante et plus fructueuse est l'étude des échecs thérapeutiques : la mortalité, la lithiase résiduelle, les autres complications.

1° *Les décès.*

La mortalité immédiate dans la lithiase du cholédoque est devenue actuellement faible. Les diverses statistiques publiées donnent les chiffres suivants :

BROCQ et POILLEUX (10) : 13 %.
HENRY-SARLES-MONTIES (36) : 11,1 %.
SOUPAULT-CHAMPEAU (70) : 6,5 %.
GOINARD (28) : 4 %.
HEPP (39) : 2,3 %.

Nous avons à déplorer 8 décès : soit 5,2 % de nos interventions.

Il s'agit des observations suivantes :

Observation n° 1.

R.O. = 3.
Malade de 50 ans opérée en période ictérique.
Présentant une fistule bilio-biliaire, cholécysto-cholédocienne.
Cholédocotomie + Kehr.
Décès au 7e jour avec écoulement biliaire important, hémorragies locales. Collapsus.

Observation n° 70.

R.O. = 2,5.
Malade opérée en période d'ictère fébrile.
Décédée d'une fistule duodénale après extraction des calculs par voie combinée et mise en place d'un drain de Kehr.

Observation n° 92.

R.O. = 3.

Empierrement lithiasique de la V.B.P. avec ictère fébrile.

Les calculs sont enlevés par voie combinée et un drain de Champeau est installé.

Une lithiase résiduelle justifie une tentative de traitement de Pribram. Mais cette malade âgée de 73 ans, opérée en période d'ictère angiocholitique, fait une nouvelle poussée d'angiocholite mortelle.

Observation n° 113.

R.O. = 3.

Malade opérée à 60 ans (malgré deux infarctus du myocarde) pour lithiase très douloureuse.

L'intervention n'est pas simple puisque l'extraction du calcul nécessite la voie combinée.

Anastomose cholédoco-duodénale. Décès au 3e jour par accident cardiaque.

Observation n° 119.

R.O. = 2.

Maladie biliaire évoluant depuis 10 ans chez une femme de 64 ans.

Un cholédoque très dilaté, un noyau de pancréatite céphalique justifient une anastomose cholédoco-duodénale.

Mais décès au 7e jour dans un collapsus hyperthermique avec signes d'insuffisance cardiaque.

Observation n° 135.

R.O. = 1,5.

Femme de 46 ans opérée en période ictérique mais présentant une lithiase simple.

Duodénotomie idéale.

Décès par altération progressive de l'état général sans cause décelable.

Observation n° 137.

R.O. = 2.

Femme de 58 ans hypertendue opérée en période ictérique mais présentant une lithiase simple.

Traitée par duodénotomie idéale.

Le décès survient au 10e jour après un coma hyperazotémique. L'autopsie révèle un volumineux hématome spontané périrénal vraisemblablement lié à l'hypertension artérielle.

Observation n° 148.

R.O. = 1,5.

Femme de 58 ans.

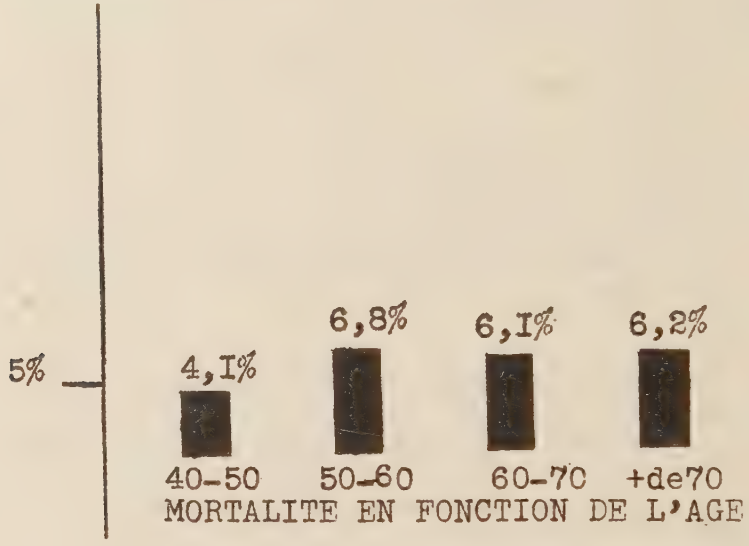
Malade à l'état général médiocre : ictère après cholécystectomie mais lithiase simple.

Extraction par voie combinée, pas de drainage.
Décès au bout d'un mois par fistule duodénale.

Quels sont les facteurs de mortalité opératoire ?

L'âge.

Mortalité en fonction de l'âge.



Si la mortalité est nulle au-dessous de 40 ans, faible avant 50 ans, on ne constate pas de progression régulière en fonction de l'âge seul : dans une maladie comme la lithiase de la V.B.P. où le recours à l'acte chirurgical est aussi impératif, le grand âge à lui seul ne saurait constituer une contre-indication opératoire.

L'état clinique.

6 malades ont dû être opérés en période ictérique dont 2 avec angiocholite fébrile.

— l'une d'entre elles, hypertendue, mourra d'un accident d'H.T.A.

les deux malades non ictériques à l'intervention avaient des ictères dans leurs antécédents; l'une en très mauvais état général avait présenté deux accidents de nécrose myocardique.

Le type de lithiase.

- un empierrement de la V.B.P. Le décès est en partie lié au type de lithiase puisqu'il s'agit d'un accident du traitement de Pribram pour lithiase résiduelle.

— une fistule cholécysto-cholédocienne : 1 décès sur 10.

— une pancréatite céphalique.

5 lithiases du bas cholédoque.

Selon le risque opératoire.

Nous trouvons 2 décès de risque I sur 66 = 3,3 %
3 décès de risque II sur 64 = 4,6 %
3 décès de risque III sur 22 = 13,6 %

Le traitement utilisé.

1 cholédocotomie + drain de Kehr	Mortalité :	1,4 %
1 voie combinée + drain de Kehr	» :	4,5 %
1 voie combinée + drain de Champeau	» :	20 %
2 anastomoses dont une avec cholédocotomie / une avec voie combinée	» :	8,3 %
2 duodénotomies « Idéales »	» :	15,3 %
1 voie combinée sans drainage	» :	33,3 %

Soit 3 % pour 97 drainages externes.
8,3 % pour 24 drainages internes.
22,9 % pour 21 interventions sans drainage.

Ou encore 2 % sur 102 cholédocotomies pures.
12 % sur 50 abords duodénaux.

La cause immédiate de la mort est deux fois la conséquence d'une affection autre que la lithiase (observations n 113, 137) :

- deux fois une fistule duodénale après duodénectomie;

- trois fois la conséquence de l'altération de l'état général dû à la gravité de la maladie biliaire;

- enfin un décès inexpliqué.

Dans notre série, la mortalité est donc relativement faible. Pour la plupart des cas, il s'agit de malades en mauvais état général, soit par l'ancienneté et la gravité de la maladie biliaire, soit par affection organique associée.

2° *Les lithiases résiduelles.*

25 de nos malades ont subi des réinterventions sur les voies biliaires.

15 fois, le premier acte avait porté uniquement sur la voie biliaire accessoire. L'exploration nulle ou insuffisante de la voie principale est la cause de ces lithiases oubliées du cholédoque. Dans un cas, un intervalle libre de 18 ans entre la cholécystectomie et la récidive clinique permet d'évoquer la possibilité de lithiase récidivante vraie.

La fréquence de la lithiase méconnue au cours de la chirurgie vésiculaire justifie l'usage systématique de la cholangiographie per-opératoire : ceci est vrai au cours des interventions « à froid » sur la vésicule et doit être discuté quand il s'agit d'intervention d'urgence pour pyocholécyste.

Les deux tableaux suivants empruntés à Mirizzi (54) démontrent les précisions données par la cholangiographie :

1° par rapport aux signes cliniques;

2 par rapport aux renseignements fournis par les autres modes d'exploration per-opératoire.

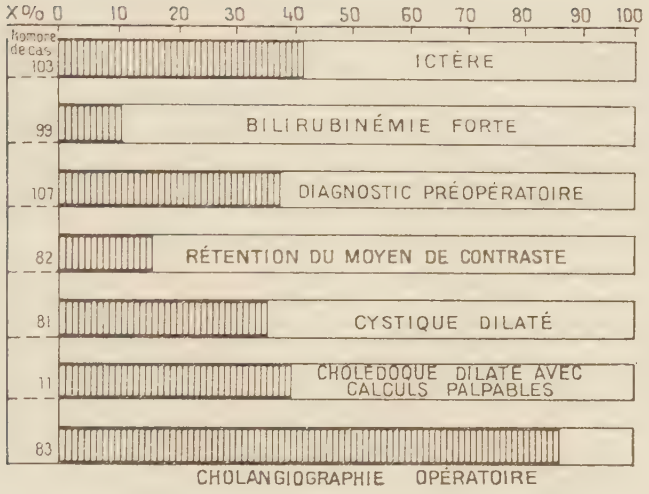
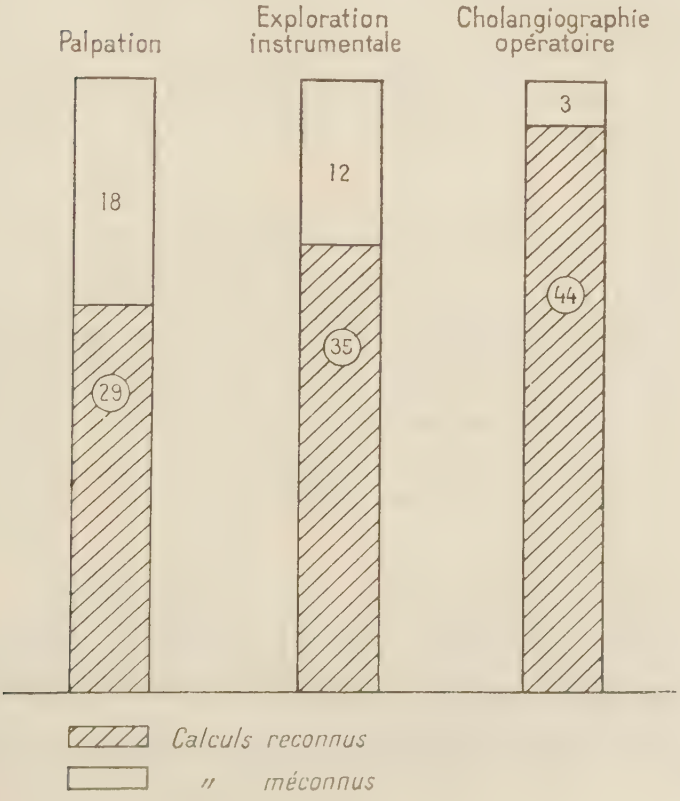


FIG. 11. — *Tableau A* (d'après SWEDBERG).



Hormis les difficultés d'accès dues aux adhérences contractées à la suite de l'intervention vésiculaire, la réintervention dans ces cas ne pose pas de problème particulier : la voie biliaire est encore intacte et la lithiase restante après cholécystectomie ou cholécystostomie est traitée en fonction des données étiologiques, cliniques, anatomo-pathologiques comme toute autre lithiase cholédocienne et nous relevons :

— 5 fois : cholédocotomie suivie de drainage de Kehr.
— 3 fois : voie combinée suivie de drainage de Kehr.
— 2 fois : anastomose cholédoco-duodénale.
— 2 fois : voie combinée sans drainage.
— 3 fois : duodénotomie « idéale ».

b) Tout différent est le problème posé par la lithiase résiduelle après intervention sur la V.B.P.

1° *Quels sont les facteurs d'oubli d'un calcul ?*

L'analyse de nos observations va nous permettre de répondre.

Observation n° 2.

Homme de 41 ans. 1951.

Ce malade a déjà subi une cholécystostomie suivie de fistule biliaire.

Deux très gros calculs friables du cholédoque rétro-pancréatique et du canal hépatique gauche sont enlevés par morcellement. Drain de Kehr par où se fera le contrôle révélateur. A la réintervention, on découvre de volumineux calculs friables du cholédoque et de l'hépatique gauche.

La lithiase oubliée ou lithiase récidivant rapidement sur des débris de calculs fragiles.

Observation n° 18.

Femme de 56 ans, 1957.

Présente un très gros pyocholécyste et plusieurs calculs de la V.B.P. Il semble que l'on perçoive des calculs de l'hépatique mais on ne peut les retrouver. Le contrôle post-opératoire par drain de Kehr révèle la lithiase résiduelle.

Ici encore se manifeste le danger des calculs mobiles.

Observation n° 23.

1958.

Malade opéré en période d'ictère fébrile.

Extraction d'un gros calcul friable, dans une V.B.P. dilatée avec faible passage duodénal. Le contrôle per-opératoire ne montre pas d'image de calcul et l'on termine par un drain de Kehr.

Le contrôle post-opératoire redresse l'erreur par défaut du contrôle opératoire.

Observation n° 26.

Femme de 60 ans, 1958.

Cette observation, déjà citée, démontre le danger des calculs souris qui remontent facilement vers les canaux hépatiques. Le diagnostic fut fait par le contrôle post-opératoire par drain de Kehr.

Observation n° 42.

Malade opérée d'urgence en état d'angiocholite ictéro-urémigène (urée : 1,80 gr). Une péri-cholécystite importante rend l'intervention difficile. Après ablation de trois calculs cholédociens, on constate que le bas cholédoque est mal visible. En raison de l'état général et local, l'exploration n'est pas poussée plus loin et l'on termine par la mise en place d'un drain de Kehr. C'est au contrôle post-opératoire qu'est découverte la lithiase résiduelle.

Observation n° 49.

Femme de 55 ans, 1961.

La biligraphie intraveineuse montrait 7 calculs du cholédoque. Mais la malade a eu plusieurs crises douloureuses entre le jour de la radiographie et celui de l'intervention.

Par cholédocotomie, on extrait trois calculs du cholédoque. Malgré 6 clichés per-opératoires, on ne décèle aucune autre pierre.

Le contrôle par drain de Kehr révèle deux débris lithiasiques.

Dans ce cas, erreur par défaut des moyens d'investigation per-opératoire, pourtant particulièrement poussés.

Observation n° 72.

Homme de 56 ans.

Quand ce malade fut observé, il avait subi une cholécystostomie puis une cholédocotomie suivie de drain de Kehr. La cholangiographie opératoire montrait un gros cholédoque avec un obstacle terminal. La voie combinée suivie de drainage de Kehr fut utilisée. Pas de cholangiographie per-opératoire de contrôle en raison des difficultés de cette deuxième intervention et de la sensation instrumentale de vacuité de la V.B.P.

En post-opératoire, le contrôle révèle un calcul restant qui disparaîtra par la méthode de Pribram.

Dans ce cas, le contrôle instrumental s'est révélé insuffisant.

Observation n° 79.

Femmes de 60 ans, 1960.

Polymicrolithiase vésiculaire. Multiples calculins du cholédoque. P.R. 30. Ablation des calculs par voie combinée. Le contrôle par drain de Kehr post-opératoire montre une lithiase des canaux hépatiques.

Dans ce cas, la multiplicité et la petitesse des calculs sont responsables de l'oubli d'un calculin haut situé.

Observation n° 92.

Femme de 73 ans, 1956.

Malgré l'ablation de plus de 20 calculs cholédociens, par voie combinée, on constate à la cholangiographie post-opératoire par le drain de Champeau une lithiase résiduelle.

La lithiase multiple était en cause.

Observation n° 124.

Femme, 1959.

Malade adressée dans le Service 6 mois après cholédocotomie-Kehr, le drain ayant été enlevé après contrôle post-opératoire. Des crises douloureuses récidivantes imposent la réintervention. On découvre plusieurs calculs dont un volumineux.

Malgré la mise en jeu des précautions habituelles, cette lithiase multicalculeuse persistante avait pu passer inaperçue.

Les causes d'oubli des calculs sont donc :

— la lithiase multiple à petits calculs;

— la lithiase à gros calculs friables (calculs de stase) qui s'émiettent en cours d'extraction;

— les lithiases migratrices qui, en raison de la position du malade, vont se dissimuler dans la partie haute des voies biliaires;

— les lithiases entraînant des troubles graves de l'état général; dans ces cas, la nécessité de terminer rapidement l'intervention ne permet pas toujours de s'entourer de tous les moyens d'information désirables.

— enfin, parfois, la carence des moyens d'information est à l'origine d'une lithiase résiduelle et ce d'autant plus que les calculs sont petits et que les voies biliaires sont dilatées : un instrument explorateur jouant librement dans un volumineux canal peut ne pas percevoir le contact d'un obstacle résiduel. Quant à la radiographie, elle nécessite une telle quantité de liquide opaque pour remplir les voies biliaires que des pierres parfois même volumineuses sont noyées et invisibles.

2° *Les conditions du diagnostic.*

Elles sont à peu près univoques.

C'est au contrôle post-opératoire systématique, avant l'ablation du drain cholédocien, qu'apparaissent les images de lithiase résiduelle. Ceci est un argument de valeur en faveur du drainage externe.

Il s'agit donc d'un diagnostic précoce. La nature résiduelle de l'obstacle ne fait pas de doute. Dans une observation, cependant, la découverte à la réintervention, tardive, de volumineux calculs nous permet d'évoquer la constitution d'une lithiase récidivante autour d'un calcul restant.

Dans le seul cas où le drain de Kehr avait été enlevé, le diagnostic fut évoqué devant l'apparition de nouvelles crises douloureuses et confirmé par une cholangiographie intra-veineuse.

3° *Les interventions pratiquées*, en premier lieu, furent:

— 6 fois cholédocotomie suivie de drainage à la Kehr;

— 3 fois voie combinée suivie de drainage à la Kehr;

— 1 fois voie combinée suivie de la mise en place d'un drain de Champeau.

C'est dire que la voie combinée elle-même ne met pas à l'abri de la lithiase résiduelle puisque dans ce cadre, réservé, il est vrai, aux formes les plus difficiles de la lithiase, on trouve un taux d'oubli de 10,6 % alors que ce taux est de 6 % dans les cholédocotomies pures.

Quant aux duodénotomies pures, réservées aux lithiases mono ou pauci-calculeuses du bas cholédoque, elles ne fournissent dans notre relevé aucune lithiase résiduelle.

4° *La conduite à tenir dans le traitement de la lithiase résiduelle.*

Dans les cas les plus fréquents de découverte précoce, le drain est resté en place (9 fois sur 10). Il rend les plus grands services :

— sa présence prolongée, parfois des semaines ou des mois, met au repos la V.B.P. et la région oddienne : un rétrécissement cholédocien par pancréatite réactionnelle, des lésions fonctionnelles du sphincter d'Oddi, peuvent régresser sous l'influence du drainage. De petits calculs peuvent ainsi être expulsés spontanément par les voies naturelles. Dans quelques cas, un micro calcul peut être éliminé par le drain;

— le drain de Kehr peut être utilisé pour favoriser la fuite des calculs par la méthode de Pribram.

Sénèque, M. Roux, Chatelin ont bien précisé les principes, la technique et les indications de la méthode en 1952 (65).

« Nous pensons que les injections d'éther et d'huile d'olive à l'intérieur des canaux biliaires n'ont pas seulement et ont peut être même rarement un effet de dissolution sur les calculs. On sait que celui-ci ne s'observe que sur les calculs de cholestérol et que toute coque calcaire s'oppose à l'effet chimique de dissolution. Il est probable que, le plus souvent, l'éther n'agit que sur la dynamique des voies biliaires et que l'huile joue à titre de cholérétique.

Par contre, lorsque la voie biliaire présente un état d'encrassement, du fait de la conglomération de boue biliaire autour d'un ou de plusieurs calculs, l'effet dissolvant de l'éther nous paraît un complément indispensable.

La technique proprement dite comporte : injection à deux ou trois reprises par jour, en dehors des périodes digestives, d'un mélange d'éther (8 parties) et d'alcool (2), suivie de l'injection de 5 à 10 cc d'huile d'olive tiède stérilisée. Le mélange alcool-éther doit être injecté de façon très lente, goutte à goutte, en prenant soin de laisser refluer les vapeurs d'éther dans l'intervalle des instillations successives. L'adjonction d'alcool à l'éther sulfurique a pour but d'élever le point d'ébullition du mélange car l'éther bout à la température du corps. Cette injection est suivie de l'injection également lente de 5 à 10 cc d'huile d'olive tiède. Le drain est alors clampé. Dans les premiers temps, ces injections déterminent souvent des phénomènes douloureux que l'on peut prévenir par l'injection dans le drain de 5 à 10 cc de novocaïne à 1 %. Parallèlement à ces injections intra-canalaires, le malade reçoit matin et soir une injection intra-veineuse d'aminophyline ou de déhydro-cholate de soude. »

le drain de Kehr enfin, au cours d'une réintervention, est un guide précieux pour l'abord du cholédoque. Il ne doit jamais être enlevé dès que le diagnostic de lithiase résiduelle a été fait.

5° *Les indications thérapeutiques.*

Elles peuvent être ainsi schématisées :

A) Les petits calculs, la boue biliaire justifient la thérapeutique médicale : le drain reste en place de façon prolongée :

a) si les calculs sont haut situés, au-dessus du drain, la seule présence de celui-ci peut suffire à assurer leur évacuation. Une observation (n° 79);

b) si le calcul est bas situé, au-dessous du drain, la méthode de Pribram peut être utilisée.

Elle nous a donné un succès d'ailleurs discutable (n° 72) : la disparition du calcul a été constatée après le traitement et malgré l'arrêt de celui-ci. La malade a repris rapidement 20 kilos.

Dans l'autre cas (n° 42), le traitement mal supporté dut être interrompu : le drain fut laissé en place 11 mois. A la réintervention, on ne retrouve pas de calcul restant.

Toutefois, l'usage des instillations intra-cholédociennes n'est pas sans danger; dans notre observation n 92 concernant un malade de 73 ans, opéré en période d'angiocholite, un essai de Pribram fut interrompu par une angiocholite mortelle.

B) Les gros calculs dont l'évacuation ne peut être espérée, imposent la réintervention. Nous n'avons pas rencontré de lésions du type de celles rapportées par Kourias : empierrement diffus de la V.B.P. avec nombreux calculs englobés dans de la boue biliaire qui les fixait à la paroi biliaire. L'auteur, après une première intervention sciemment incomplète, utilisa pendant plusieurs mois la méthode de Pribram afin de dissoudre le ciment intercalculaire : la réintervention s'avéra beaucoup plus aisée et l'extraction de tous les calculs, auparavant impossible, put être menée à bien.

6° *Quels types de réintervention ?*

Dans deux cas, on fit, comme la première fois, une cholédocotomie suivie de drainage de Kehr : il s'agissait de volumineux calculs des canaux hépatiques oubliés au cours de la première intervention en raison de leur caractère migrateur : lithiase mobile à gros calculs peu nombreux sans obstacle au flux biliaire.

Trois fois, le premier acte fut une cholédocotomie suivie de drain de Kehr. Dans le deuxième temps, une duodénotomie fut réalisée :

— dans un cas, l'approche du pédicule hépatique était trop dangereuse et l'exploration par le bas mit en évidence la disparition du calcul restant;

— dans les deux autres cas, il s'agissait de volumineux calculs du bas cholédoque.

Enfin, après cholédocotomie première et drain de Kehr, chez trois malades on établit à la réintervention une anastomose bilio-digestive :

deux fois pour microlithiases multiples;

une fois pour calculs friables avec mauvais passage duodénal.

La lecture de nos dossiers montre donc la difficulté des réinterventions, notion bien classique (thèse Malecaze), et l'utilité fréquente de réaliser une intervention autre que la première : soit en raison du danger d'aborder à nouveau la voie principale, soit pour mieux assurer la libération de la V.B.P. et son drainage.

Dans ces indications, l'on sera, comme toujours, guidés par les constatations per-opératoires.

3) *Les autres complications.*

Quelques complications non spécifiques accompagnent la chirurgie de la lithiase cholédocienne :

complications infectieuses : pariétales ou pulmonaires, ou généralisées. Soupault avait insisté sur la relative fréquence de ces faits au cours de la chirurgie des lithiases infectées. Certaines de nos observations confirment ce risque :

éventrations, survenant surtout après une suppuration. Elles sont rares;

– phlébites qui ne sont pas exceptionnelles; nous en relevons 6 cas (4 %).

Plus intéressantes sont les angiocholites. Nous en retrouvons 5 cas :

deux fois après mise en place d'un drain de Kehr (observations n° 5 et n° 9);

· une fois après mise en place d'un drain de Champeau (observation n° 96);

· une fois après anastomose cholédoco-duodénale (observation n° 130);

— une fois après sphinctéroplastie (observation n° 90).

Un cas (n° 5) a été suivi d'un abcès sous-phrénique avant la guérison définitive.

Un cas (n° 96) fut mortel.

Le traitement médical seul a été utilisé, aucune réintervention n'a paru nécessaire dans ces cas.

Chapitre cinquième

ESSAI DE SYNTHESE DES INDICATIONS

Nous terminerons l'étude de nos observations en précisant quelles ont été nos indications pour chacun des groupes thérapeutiques que nous avons individualisés. Nous verrons ainsi statistiquement quels types de malades nous avons réservés à chaque méthode opératoire.

En conclusion de ce chapitre, dans une vue pratique, nous inverserons le problème et essaierons de préciser quelles possibilités s'ouvrent au chirurgien dans chaque cas particulier, quel type d'intervention l'on peut proposer à un malade déterminé.

A. — *LA CHOLEDOCOTOMIE*

SUIVIE DE DRAINAGE DE KEHR

Elle fut appliquée chez 70 malades qui représentent schématiquement deux groupes d'indications.

1° Des lithiases simples (56 cas).

Dans ce groupe, entrent :

- des sujets de tous âges, certains très âgés;
- dont l'état clinique est bon ou assez bon, parfois ictériques et fébriles, mais sans retentissement grave sur l'état général;
- présentant des lésions anatomo-pathologiques mineures avec notamment des calculs pédiculaires peu

nombreux ou suffisamment volumineux pour que leur extraction totale puisse être assurée.

2° Des lithiases beaucoup plus complexes (14 cas).

- soit par le très mauvais état clinique qui justifie une thérapeutique rapide et simple. L'angiocholite ictéro-urémigène par exemple (observation n° 42) ou les ictères angio-cholitiques hyperthermiques sont le type de forme clinique où l'intervention se doit d'être complète et cependant courte et peu traumatisante ceci quel que soit l'état des voies biliaires.

- soit par le degré de remaniement anatomo-pathologique des voies biliaires.

Péricholécystite intense, bloquant la région sous-hépatique ; infiltration scléro inflammatoire du pédicule hépatique et de la voie biliaire principale. Au maximum, fistules bilio-digestives ou surtout bilio-biliaires.

Dans ces cas, quel que soit par ailleurs l'état clinique, les parois de la V.B.P. sont impropres à la suture et la seule possibilité réside dans le drainage externe.

L'on peut reconnaître donc à cette méthode :

- des indications de principe (électives) les plus fréquentes où la lithiase simple est traitée par une méthode simple et de sécurité.

- des indications de nécessité (la main forcée) dans l'impossibilité à priori de faire mieux. Il faut reconnaître cependant que ces indications de nécessité ont eu chez nos malades d'excellents résultats puisque sur 14 malades présentant un risque grave, nous ne retrouvons qu'un décès et une lithiase résiduelle.

B. *EXTRACTION PAR VOIE CHOLEDOCIENNE ET DUODENALE ASSOCIEES SUIVIE DE DRAINAGE DE KEHR*

La voie combinée est utilisée :

1° Quand existe une difficulté au niveau du bas cholédoque que l'on ne peut résoudre par voie haute :

– calcul enclavé de l'ampoule le plus souvent,

— oddite scléreuse associée rarement.

Le sphincter d'Oddi est dilaté ou sectionné à la demande selon le degré de souplesse ou au contraire d'induration des tissus sphinctériens :

Rigide : l'anneau musculaire ne se laisse pas dilater et doit être fendu pour permettre l'abord des calculs.

Souple : au contraire, il permet le libre passage des instruments et rien à notre sens n'impose ni n'autorise la section musculaire dans ces cas.

2° Dans les cas de lithiases multiples à calculs petits avec boue biliaire ou pour les calculs friables, la voie combinée apporte une plus grande sécurité, elle permet de mieux réaliser la toilette complète de la V.B.P.

Quant au drain de Kehr, il a toujours pour rôle, comme dans les autres cas, le drainage temporaire d'une bile plus ou moins infectée, il permet des contrôles post-opératoires. L'utilisation de la voie basse ne permet pas de se dispenser de drainage externe, au contraire, le traumatisme sphinctérien souvent suivi de spasme, d'œdème, d'hypertonie dans les voies biliaires, est une raison supplémentaire pour laisser une soupape et le drainage de Kehr suit la plupart de nos interventions par voie combinée même quand est réalisée une sphinctéroplastie.

C. — *LE DRAINAGE TRANS-PAPILLAIRE*

Il est installé cinq fois après ablation des calculs : quatre fois la voie combinée est nécessaire, une fois le drain est mis en place après cholédocotomie seule.

Dans tous les cas, il s'agit de malades graves. Tous sont opérés en période ictérique parfois fébrile, ictère datant toujours de plus de trois mois.

Dans quatre observations, on trouve un gros calcul enclavé ; dans la cinquième existent plus de vingt calculs cholédociens.

Nous avons donc utilisé le drain de CHAMPEAU lorsque des manœuvres traumatisantes ont été nécessaires sur le sphincter d'Oddi pour l'ablation des calculs, quand l'état général des malades ne leur permettait pas, à priori, de faire les frais d'une déperdition biliaire notable, alors même que les lésions du bas cholédoque ne nous paraissaient pas installées d'une façon irréversible : le drain conservé longtemps permet un bon calibrage de la jonction cholédoco-duodénale tout en assurant l'arrivée de la bile dans le tube digestif.

D. — *LE DRAIN TRANS-CYSTIQUE*

Mode mineur de dérivation biliaire externe, il fut réservé aux cas où le cystique, élargi, permettait un tel drainage.

E. — *LES ANASTOMOSES BILIO-DIGESTIVES*

Le risque opératoire chez ces malades était :
2 fois modéré,
20 fois notable,
5 fois grave.

La proportion relative des divers types de malades est donc très modifiée par rapport à ce que nous avions constaté dans les chapitres précédents.

Quels sont les éléments de gravité qui nous incitent à utiliser l'anastomose ?

1° *L'âge.*

Plus de la moitié des malades ont plus de 60 ans.

Si les malades âgés supportent bien l'intervention, du moins tout doit-il être fait pour leur épargner le moindre déséquilibre biologique. Le drainage biliaire interne par cholédoco-duodénostomie latéro-latérale répond bien à ce but.

2° *L'état clinique au moment de l'intervention.*

12 malades ont été opérés en période ictérique ;

7 avaient présenté un ictère ou un sub-ictère récent mais avaient pu être déjaunis avant l'intervention ;

— 7 malades ont été opérés en période fébrile;

— 2 avaient présenté un état fébrile récent mais ont été opérés apyrétiques ;

1 malade âgé de 60 ans, au long passé douloureux, avait fait récemment deux infarctus du myocarde.

3° *Le type de lithiase.*

— 5 fois un calcul unique.

— 21 fois des calculs multiples, dans certains cas très nombreux (une vingtaine, plus de cinquante...). Dans plusieurs observations existent des calculins multiples, de la boue biliaire abondante; ailleurs, on note l'existence d'un seul calcul mais friable.

4° *Les lésions associées.*

Le cholédoque est noté très dilaté dans 15 observations. Dans les autres, il était suffisamment dilaté pour permettre l'anastomose. On sait que le large calibre de la V.B.P. est une des conditions anatomiques de cette opération. La dilatation seule, même très importante ne suffit cependant pas à faire porter l'indication de cholédoco-duodénostomie : entrent en jeu aussi l'âge, l'angiocholite, la multiplicité des calculs ou un obstacle bas situé.

C'est de l'étude de ces arguments d'accompagnement que naît l'indication de la cholédoco-duodénostomie, celle-ci étant autorisée par la distension de la V.B.P.

Des obstacles au libre passage duodénal sont notés dans neuf cas : pancréatite céphalique nodulaire ou long défilé rétro-pancréatique du cholédoque, le plus souvent ; ou arrêt dans la région oddienne.

Ces obstacles sont habituellement sous la dépendance de la lithiase, de l'angiocholite et disparaîtront

avec le traitement de leur cause. La résolution de ces lésions peut cependant être longue : dans de tels cas, le drainage externe entraînerait une fuite biliaire excessive et prolongée. L'anastomose, quand elle est possible, supprime la déperdition hydro-électrolytique.

Dans une de nos observations, l'anastomose, hépatico-duodénale a été établie sur la brêche hépatique d'une fistule bilio-biliaire avec grosse perte de substance de la V.B.P. La mise en place d'un drain de KEHR, technique habituelle, a été jugée trop hasardeuse on ne pouvait assurer autour du drain une étanchéité suffisante. La brêche fut abouchée au duodénum, indication d'exception. Le résultat est excellent.

Enfin, dans notre série, nous retrouvons cinq réinterventions après opération biliaire.

a) Deux fois après cholécystectomie, sans exploration de la V.B.P.

L'indication de l'anastomose dans ces deux cas a été dictée non pas par la notion de réintervention, mais par les caractères de la lithiase cholédocienne.

b) Dans trois observations, au contraire, il s'agit de réintervention sur la V.B.P. pour calculs oubliés après cholédocotomie et drainage de KEHR.

Ici, déjà, la notion de réintervention incitait à priori à user d'une autre technique que celle utilisée en premier temps. Mais, également, les caractères de la lithiase sont intervenus puisque l'on trouve :

— une fois au cours de la première intervention : un gros calcul friable, une V.B.P. dilatée, un faible passage duodénal, le tout chez un malade présentant un ictère fébrile ; un ensemble de conditions donc qui sont en faveur d'une anastomose. A la réintervention, quatre mois après, les conditions locales restent les mêmes et l'on découvre plusieurs calculs. On fait une cholédocoduodénostomie.

dans le deuxième cas, à la réintervention, on trouve plusieurs calculs du cholédoque dont un gros.

dans le troisième cas, la cholangiographie intraveineuse pré-opératoire montrait sept calculs. La première intervention, malgré des recherches poussées, ne permet d'en retrouver que trois. Le contrôle post-opératoire montre la lithiase résiduelle. A la réintervention, un an après, on trouve deux débris calculeux.

Les trois premières interventions avaient été conduites selon les règles habituelles de la chirurgie cholédocienne avec contrôle radiologique per et post-opératoire. Si bien que, outre les lésions locales, la crainte d'une lithiase si aisément dissimulée justifiait amplement l'anastomose comme solution de sécurité.

Notons que six fois, l'anastomose a été décidée après extraction des calculs par voie combinée. En effet, si l'anastomose peut permettre à de micro-calculs résiduels de transiter vers le tube digestif, sa création n'en impose pas moins l'extraction préalable de tous les calculs. On ne saurait l'instituer dans le seul but d'éviter la fistule biliaire externe au-dessus d'un calcul volontairement laissé en place : l'angiocholite, la lithiase récidivante obstruant la bouche suivraient assurément une telle indication.

En résumé, l'anastomose se trouve indiquée :

— à titre de drainage interne chez des malades en mauvais état général pour lesquels une déperdition biliaire risquerait d'être dangeureuse : la cholédocoduodénostomie, d'indication relative, est souhaitable chaque fois qu'elle est réalisable : V.B.P. élargie à parois épaisses et non friables.

— à titre de drainage interne également dans les cas de micro-lithiase infectée avec boue biliaire et multiples calculins : surtout quand les petits calculs siègent dans un cholédoque très distendu; l'incertitude des moyens d'exploration dans cette forme, légitime la création d'une voie de dérivation.

- enfin, quand un obstacle du bas cholédoque doit être contourné : pancréatique ou oddien ; il s'agit d'une

indication de nécessité à vrai dire assez rare dans le cadre de la lithiase cholédocienne (neuf fois).

F. — *LES INTERVENTIONS « IDÉALES »*

Les conditions de leur réalisation ont déjà été précisées, elles fixent les limites des indications de la méthode. Pour nous, ces indications sont actuellement très rares, la plupart de nos observations sont anciennes. Dans les circonstances très favorables où l'on peut les réaliser, un drainage de KEHR peu prolongé, ne troublant pas notablement les suites opératoires, est une garantie contre le lâchage de la suture cholédocienne et contre la persistance d'obstacle résiduel. Dans quelques cas cependant, tout plaide en faveur de la cholédocotomie « idéale » et l'on ne saurait, de principe, rejeter cette façon de faire : il faut avoir l'assurance de la parfaite liberté de la voie biliaire.

Dans quelques cas de lithiase uni ou pauci calculeuse, de petit volume, enclavé dans l'ampoule de Vater, la duodénotomie « idéale » peut trouver son indication.

Tels ont été les divers types d'opérations pratiquées. Nous avons vu pour chaque groupe quels étaient les aspects de la lithiase de la V.B.P. réservés à chaque opération. Tirant partie de ces données d'ordre global, nous essaierons maintenant de schématiser les circonstances cliniques les plus fréquemment rencontrées et de préciser dans chaque cas la ou les interventions les plus favorables. Nous voulons résumer ainsi le problème particulier devant lequel se trouve le chirurgien en présence de son malade.

1° MALADES OPÉRÉS EN DEHORS DE TOUTE URGENCE

A. — *La lithiase mono ou pauci calculeuse à gros calcul de la région pédiculaire.*

1. Chez un sujet en état clinique bon ou moyen et d'âge moyen :

— extraction des calculs par voie pédiculaire, cholédocotomie le plus souvent ;

- drain de Kehr le plus souvent ;
- parfois drainage cystique ;
- exceptionnellement cholédocotomie idéale.

2. Chez un sujet en mauvais état clinique ou très âgé :

- extraction par voie pédiculaire ;
- et drainage interne par anastomose cholédoco-duodénale, pour éviter toute déperdition biliaire, sous réserve que les conditions anatomiques et notamment le calibre du cholédoque se prêtent à la confection de l'anastomose. Dans les cas où ces conditions ne sont pas réalisées, le drainage externe peut encore être utilisé : drain de Kehr.

B. — *La lithiase du bas-cholédoque.*

L'extraction par voie pédiculaire peut être réalisée dans de nombreux cas. Sinon la duodénotomie est nécessaire. Le sphincter doit être dilaté ou sectionné à la demande.

1. Chez des sujets en très bon état général :

la ducdénctomie seule, sans drainage biliaire, peut être réalisée. Nous avons tendance à l'abandonner. Un petit calcul solitaire de l'ampoule de Vater la justifie ;

- habituellement, un drainage externe est indiqué à minima par le cystique, rarement ou mieux par drain de Kehr ; et ceci même quand a été réalisé un sphinctéroplastie.

2. Chez des malades en mauvais état général :

les interventions sans drainage sont contre-indiquées ;

l'anastomose cholédoco-duodénale est préférable;

- le drainage externe peut être utilisé :
  - soit drain de Champeau quand des manœuvres traumatisantes ont dû être faites sur la papille. Mais ce mode de drainage est de

plus en plus abandonné par son promoteur lui-même. Nos propres résultats ne sont pas encourageants ;

- soit mieux : drain de Kehr.

C. — *La lithiase multiple surtout à petits calculs.*

Justifie souvent la voie combinée pour assurer l'extraction de tous les calculs.

En raison du risque d'oubli d'un petit élément, la cholédocotomie idéale est contre-indiquée.

— Le drainage externe est une précaution utile chez les sujets en bon état : il permettra un indispensable contrôle post-opératoire. En effet, les risques de lithiase résiduelle sont au maximum dans cette forme. Mais chez un malade âgé, ou en mauvais état général, l'anastomose trouve une double indication : elle permet le drainage biliaire interne et l'évacuation éventuelle d'une micro-lithiase persistante.

D. — *La lithiase avec lésions anatomiques du bas cholédoque.*

— L'oddite scléreuse pure justifie la sphinctérotomie. Un drainage biliaire doit toujours être associé.

— Les dystonies oddiennes dont le diagnostic précis est bien difficile sont le plus souvent réversibles. Le drainage biliaire externe en mettant les lésions au repos assure en général leur régression.

— La pancréatite sténosante étendue appelle la cholédoco-duodénostomie de nécessité. En cas d'impossibilité locale, le drainage de Kehr peut aider à la rétrocession de certains phénomènes inflammatoires mais c'est une mauvaise indication.

E. — *La lithiase avec lésions anatomiques importantes de la région pédiculaire et au maximum fistules bilio-biliaires.*

— L'extraction des calculs doit être complète, au besoin par voie combinée.

— Le drainage de Kehr par la brêche ou le rapprochement des lèvres de la brêche sur un drain de Kehr tuteur, introduit par cholédocotomie, est suivi d'un excellent résultat.

2° Les malades opérés en urgence

— *La cholécystite aiguë.*

- N'est pas pour nous une indication opératoire urgente.

- Dans les quelques cas cependant où l'on est amené à intervenir à chaud doit-on explorer la voie principale ? Nous pensons que oui. Le drainage de Kehr nous paraîtrait dans ce cas une solution de prudence.

— *Angiocholites hyperthermiques ou ictéro-urémigènes.*

- Une tentative de traitement médical court et intense peut être faite. Il est rarement efficace.

- L'extraction des calculs doit être aussi complète que possible par voie pédiculaire.

- Le drainage externe permet de terminer rapidement et de façon satisfaisante l'intervention.

- Mais si les conditions sont favorables, l'anastomose cholédoco-duodénale est préférable.

Quant aux interventions en deux temps :

- de principe, elles ont vécu.

- de nécessité, elles sont un pis aller qu'il faut savoir accepter dans certains cas exceptionnels.

3° Les réinterventions

Lorsque l'intervention première a porté seulement sur la vésicule, les conditions sont les mêmes que précédemment hormis les difficultés d'abord de l'axe biliaire principal.

Si l'intervention première a comporté une cholédocotomie, le drain de Kehr doit être conservé si le diagnostic de lithiase résiduelle est fait dans la période post-opératoire.

— De façon générale, il faut envisager de faire une intervention autre et plus complète que la première.

— L'abord pédiculaire peut être interdit et la duodénotomie première se trouver justifiée.

— L'anastomose cholédoco-duodénale est souvent indiquée surtout s'il s'agit de concrétions résiduelles de petit volume dans une V.B.P. dilatée.

— Mais au cas de gros calcul unique, il faut savoir se contenter d'une intervention simple, sous réserve évidemment d'une parfaite exploration per-opératoire.

CONCLUSION

Pour être un chapitre classique de la pathologie biliaire, la lithiase de la voie biliaire principale n'a rien perdu de son actualité : les questions qu'elle soulève n'ont pas toutes encore reçu de réponse définitive.

Le diagnostic parfois affirmé avec certitude est, le plus souvent seulement soupçonné : le doute en la matière, suffisamment étayé, doit conduire à l'acte opératoire : la meilleure connaissance des multiples aspects cliniques et radiologiques de la lithiase de la V.B.P. devrait permettre des décisions chirurgicales précoces : l'angiocholitique grave, le malade au long passé biliaire qui attend l'âge des altérations viscérales pour se faire opérer... disparaîtraient ainsi des statistiques de mortalité chirurgicale. Allant plus loin, ne peut-on penser que le traitement de la lithiase vésiculaire, avant ses complications, réaliserait une véritable prophylaxie de la lithiase de la voie biliaire principale ?

Quant au traitement, quelques points sont solidement acquis :

- *le recours rapide à l'intervention dans les cas où le diagnostic de lithiase de la voie biliaire principale est certain ou probable ;*
- *le principe de l'intervention en un seul temps ;*
- *la nécessité d'extraire les calculs, tous les calculs.*

D'autres points, par contre, offrent matière à discussion :

- *la voie d'extraction des calculs ;*
- *la conduite à tenir après leur extraction.*

Aucune méthode chirurgicale ne peut, à elle seule, s'adapter à l'extrême diversité et complexité de la réalité pathologique : aucune méthode ne peut être érigée en règle unique, aucune, non plus, ne peut être rejetée.

Dans notre expérience, toutes les possibilités thérapeutiques ont été utilisées.

Pour l'extraction des calculs, la cholédocotomie supra-duodénale répond à environ les 2/3 des cas, l'abord cholédocien par voie transduodéno-papillaire est indiqué dans 1/3 des observations pour calcul enclavé du bas cholédoque ou lithiase multicalculeuse à petits calculs ou obstacle oddien. Les conditions locales rencontrées au niveau du bas cholédoque guident l'étendue de nos sphinctérotomies.

Pour terminer l'intervention, nous reconnaissons, le plus souvent, la nécessité d'un drainage biliaire : le drainage externe de Kehr reste pour nous une excellente méthode : nous l'utilisons, à titre de sécurité, dans les lithiases simples, et ne redoutons pas sa mise en place chez certains malades graves quand ils sont porteurs de très importantes lésions de la Voie Biliaire Principale.

Le drainage biliaire interne par cholédoco-duodénostomie a des indications relatives : sujets en mauvais état général et certaines polymicrolithiases, et une indication absolue : le rétrécissement étendu de la partie basse du cholédoque par pancréatite. Nous recourrons à cette méthode dans 1/6 à 1/7 des cas.

La sphinctérotomie et mieux la sphinctéroplastie nous paraissent des méthodes de drainage interne aux bons résultats éloignés mais la sécurité veut que nous laissions en place un drainage externe temporaire.

Quant aux interventions sans drainage biliaire, elles ne nous paraissent pas à l'heure actuelle avoir acquis droit de cité : nous les réalisons moins souvent aujourd'hui qu'au cours de la précédente décade.

L'éclectisme thérapeutique qui est notre règle, nous paraît répondre le mieux aux impératifs d'une maladie

aussi variable dans ses aspects que la lithiase de la Voie Biliaire Principale.

La souplesse dans les indications contribue à améliorer les résultats fonctionnels d'une chirurgie qui a vu s'atténuer dans ces dernières années ses dangers les plus grands.

Pronostic vital favorable grâce à un diagnostic précoce et des thérapeutiques médicales efficaces, pronostic fonctionnel satisfaisant grâce à des indications chirurgicales variées tels sont les résultats actuels du traitement de la lithiase de la Voie Biliaire Principale.

BIBLIOGRAPHIE

Dans une telle matière, nous n'avons pas la prétention de faire une bibliographie complète et nous ne rapporterons que les références des travaux consultés. Il s'agit essentiellement de publications de langue française.

1. Albot (G.), Poilleux (F.). — Lithiase du cholédoque. Actualités Hépato-Gastro-Entérologiques de l'Hôtel-Dieu 1959. Masson et Cie, édit., Paris, 1960.

2. Anawis. — Contribution à l'étude du traitement chirurgical de la lithiase du cholédoque. Thèse Toulouse, 1952.

3. Ameline (M.). — La place de la cholédoco-duodénostomie dans la lithiase de la V.B.P.. *Mem. Ac. Ch.*, tome 79, n° 10, mars 1953, p. 263.

4. Audoin. — Expérience de trois ans de la sphinctéroplastie dans la lithiase biliaire. *Mem. Ac. Ch.* T. 85, n° 9, mars 1959, p. 238.

5. Ayari (H.) et Caroli (J.). — La récidive lithiasique cholédocienne et les empierrements du cholédoque. *Arch. des Mal. Ap. Dig.*, 1955, *44*, 6, pp. 788-795.

6. Ayari (H.) et Caroli (J.). — Avenir de la cholédocolithiase opérée. *Arch. Mal. Ap. Dig.* 1955, *44*, 7-8, p. 891.

7. Barraya (L.), Miniconi (D.) et Oustric (J.-D.). — Papillo-sphinctéroplastie mesurée. 69 résultats éloignés. Fermeture primitive du cholédoque. *Mem. Ac. Ch.* T. 84, n° 26, octobre 1958, p. 799.

8. Barraya (L.) et Miniconi (D.). — A propos de la papillo-sphinctéroplastie totale et de la chirurgie biliaire sans drainage. *Mem. Ac. Ch.* T. 85, n° 9, mars 1959, p. 249.

9. Bernhard (F.). — Ueber moderne gesicht-spunkte in der chirurgischen Behandlung der Erkran kungen der Leber und der Gallenwege. *D. Med Woch* 1950, 75, 22, pp. 760-767.

10. Brocq (P.), Poilleux (F.) et Cohen-Boulakia (A.). — La lithiase cholédocienne. Résultats opératoires. *Mem. Ac. Ch.* T. 79, n° 10, mars 1953, p. 251.

11. Caby (F.), Baudry (G.), Odent (M.). — Résultats éloignés des cholédoco-duodénostomie pour lithiase cholédocienne. *Mem. Ac. Ch.* T. 88, n° 18-19, 1962, p. 542.

12. Caroli (J.). — Colloque sur le drainage cholédocien transpapillaire. *Rev. des Mal. du Foie,* 1954, 29, 2, pp. 39-61.

13. Caroli (J.). — Lithiase du cholédoque. In Mal. du Foie, des Voies biliaires, du pancréas. 1 vol. Flammarion, édit., Paris.

14. Carter (R.F.), Greene (C.H.), Twiss (J.R.) et Hotz (R.). — Etiology of stones in commun bile duct. *Arch. Surg.* 1940, T. 40, pp. 103-105.

15. Cep (J.). — Contribution à l'étude de la micro-lithiase solitaire du cholédoque. Thèse Toulouse 1952.

16. Champeau (M.) et Pineau (P.). — Chirurgie des voies biliaires de l'adulte et du nourrisson. 1 vol. Masson et Cie, édit., Paris, 1952.

17. Champeau (M.). — Chirurgie de la lithiase cholédocienne sans drainage avec sphinctéroplastie totale. *Mem. Ac. Ch.* T. 85, n° 9, mars 1959, p. 241.

18. Champeau (M.). — Empierrement calculeux. Calculs haut situés du cholédoque. Lithiase intra-hépatique. *Act. Hep. Gast. Ent. de l'Hôtel-Dieu,* 1959, p. 163.

19. *Colloque sur la Sphinctérotomie,* in *An. Ch.,* vol. 16, n° 5-6, mars 1962.
   — Résultats globaux de la sphinctérotomie et de la sphinctéroplastie, par M. Roux et R. Rettori, P. Goinard et G. Pelissier, E. Henry et J.-R. Monties, F. Poilleux, Cl. Houdard, H. Michon.
   — Accidents, incidents immédiats ou tardifs, par J. Hepp et R. Pernod, M. Champeau, J. Couniot, Cl. Olivier et R. Rettori.
   — Indications de la sphinctérotomie et de la sphinctéroplastie, par D. Barraya, J. Stalport, J.-F. Grenier, Y. Salembier, F. Poilleux *et* H. Larrieu.

20. Constant (C.-H.). — La lithiase résiduelle du cholédoque. Thèse Paris 1957.

21. Dubourg (G.) et Fontan (F.). — Cholédocotomies et sphinctéroplasties. *Mem. Ac. Ch.* T. 85, n° 10, mars 1959, p. 279.

22. Ducuing (J.) et Grimoud (M.). — Sur le diagnostic et le traitement de la lithiase de la V.B.P. *Soc. de Chir. de Toulouse,* 29 mars 1950.

23. Ducuing (J.), Grimoud (M.), Lapeyrère (J.). — Les indications de la duodénotomie en chirurgie biliaire. *Soc. de Gastro-Entérologie du Sud-Ouest,* 24 novembre 1951.

24. Finsterer (H.). — Peut-on recommander la cholédoco-duodénostomie poour le traitement des maladies des voies biliaires ? *Mem. Ac. Ch.* T. 78, n° 15, mai 1952, p. 499 (Bibliogr.).

25. Garcin (J.-P.), Marquand (J.), Camey (M.), Mouchet (A.). — A propos de 150 cas de chirurgie cholédocienne. *Ann. chir.* 1959, *13,* 21-22, pp. 1295-1305.

26. Goinard (P.) et Pélissier (G.). — Chirurgie de la lithiase cholédocienne sans drainage avec sphinctéroplastie totale. *Mem. Ac. Ch.* T. 83, n° 20, juin 1957, p. 606. T. 84, n° 30, décembre 1958, p. 953. T. 85, n° 9, mars 1959, p. 258.

27. Goinard (P.) et Pélissier (G.). — Thérapeutique chirurgicale des ictères par rétention. 1 vol. Masson et Cie, édit., Paris, 1959.

28. Goinard (P.) et Pélissier (G.). — Six années de sphinctéroplastie pour lithiase cholédocienne. *Mem. Ac. Ch.* T. 89, 1963, n° 7-8, p. 234.

29. Gravie (J.-P.). — Contribution à l'étude des mégacholédoques sans obstacle. *Thèse Toulouse,* 1962.

30. Grimoud (M), Lapeyrère (J.) et Bruguier (R). — Les enseignements de deux années de chirurgie biliaire sous contrôle radio-manométrique. *Sud-Ouest Médical et Chirurgical.* 30-10-1950.

31. Grimoud (M.). — Trois observations de cholédoco-duodénostomie après cholédocotomie pour lithiase de la V.B.P. *Soc. de Chir. de Lyon,* 19 février 1950.

32. Grimoud. — Les indications chirurgicales dans les lésions de de la V.B.P. au cours de la lithiase. *J. Mérid. de Gastro-Entéro.* Marseille, mai 1955, *in Arch. des Mal. ap. Dig. Sup,* aux n° 9-10, sept.-octobre 55.

33. Grimoud (M.), Lapeyrère (J.) et Malecaze (A). — Contribution à l'étude des fistules-bilio-biliaires. *Arch. des Mal. Ap. Dig., T. 44,* n° 3, mars 55, pp. 381-383.

34. Grimoud (M.), Gédéon (A.) et de Rivière. — A propos de la lithiase résiduelle du cholédoque. *Arch. des Mal. Ap. Dig. 47,* 384, 1958.

35. Grimoud (M.), Lapeyrère (J.) et Malecaze. — Les empierrements diffus et non ictérigènes de la V.B.P. *J. Méd.* de Bordeaux, 1962, *139,* 1554-1559.

36. Henry (E.), Sarles (H.) et Monties (J.-R.). — Suites éloignées des interventions pour lithiase de la V.B.P. Résultats comparés de 251 cas. *Mem. Ac. Ch. T. 87*, n° 19, 7 6-1961.

37. Hepp (J.) et Pernod (R.). — Traitement de la lithiase du cholédoque. *in Encycl. Méd. Chir.*

38. Hepp (J.) et Grimoud (M.). — Les fistules biliaires. *Rapport au Congrès de Chirurgie*. Paris 1952.

39. Hepp (J.). — A propos du traitement chirurgical de la lithiase cholédocienne. *Mém. Ac. Ch. T. 79*, n° 10, mars 1953, p. 255.

40. Hepp (J.). — La chirurgie de la lithiase cholédocienne sans drainage avec sphinctéroplastie totale. *Mém. Ac. Ch. T. 85*, n° 9, mars 1959, p. 253.

41. Hepp (J.) et Isserlis (G.). — Complexité de la lithiase hépato-cholédocienne et de son traitement. Indication de la voie combinée. *An. Chir. 13*, 17-18, pp. 1065-1072.

42. Lataste. (J.). — Les lithiases de la V.B.P. (Indications thérapeutiques). *J. Chir. T. 85*, 1963, n° 2, pp. 227-234.

43. Lebrun (J.). — Les écueils du drainage cholédocien externe. *Thèse Paris*, 1954.

44. Léger (L) et Détrie (Ph.). — Les pertes électrolytiques par fistule biliaire. *P. M.*, 22 octobre 1955.

45. Longuet (Y.-J.). — Sur les résultats et les suites éloignées de la sphinctérotomie oddienne. *Mém. Ac. Ch. T. 85*, n° 9, mars 1959, p. 244.

46. Mallet-Guy (P.) et Marion (P.). — La cholédocoduodénostomie d'indication relative. 1 vol., *Doin et Cie, Edit.* Paris 1943.

47. Mallet-Guy (P.) et Gangolphe. — Le risque opératoire dans la lithiase cholédocienne. *Lyon Chirurgical*, 1953, *48*, 2-3, p. 185.

48. Mallet-Guy (P.) et Gangolphe. — Les indications respectives des diverses interventions dans la lithiase cholédocienne. *Mém. Ac. Ch. T. 79*, n° 2, janvier 1953, p. 60.

49. Mallet-Guy (P.) et Descottes (J.). — Enquête sur les résultats éloignés de 100 cholédocoduodénostomies d'indication relative. *Lyon Chirurgical*, *50*, 6, août-sept. 1955, p. 659.

50. Mallet-Guy (P.). — Sur la place des opérations directes sur la papille dans la chirurgie de la lithiase cholédocienne. *Mém. Ac. Ch. T. 85*, n° 9, mars 1959, p. 251.

51. Mialaret (J.) et Edelman (G.). — Discussion sur la sphinctérotomie. *Mém. Ac. Ch. T. 84*, n° 26, octobre 1958, p. 801.

52. Mirizzi (P.-L.). — Les fistules bilio-biliaires internes spontanées. *J. Ch. 68*, 1, janvier 1952, p. 32.

53. Mirizzi (P.-L.). — Remarques sur les calculs juxta-vatériens. *Mém. Ac. Ch. T. 82*, n° 29, novembre 1956, p. 904.

54. Mirizzi (P.-L. — Lithiase de la V.B.P. 1 vol. *Masson et Cie, Edit.*, Paris 1957.

55. Mirizzi (P.-L.). — Fistule bilio-biliaire. A propos de 5 cas de la variété cholécysto-hépathique. *Mém. Ac. Ch. T. 87*, n° 29, novembre 1961, p. 840.

56. Mouchet (A.), Marquand (J.), Camey (M.) et Garcin (J.-P.). — Pancréatites aiguës compliquant la chirurgie du cholédoque et le drainage transpapillaire. *Mém. Ac. Ch. T. 84*, n° 13, avril 1958, p. 390 (Bibliogr.).

57. Olivier (C.). — Chirurgie des voies biliaires extra-hépatiques. 1. vol. *Masson et Cie, Edit.*, Paris 1961.

58. Pribram. — The method for dissolution of common duct stones remaining after operation. Surgery 1947, 22, 5, pp. 806-818.

59. Rettori (R.), Laumonier (R.) et Roux (M.). — Bases anatomiques et physiologiques de la phinctérotomie oddienne. *Mém. Ac. Ch. T. 82*, n° 17, 23-5-56, p. 532 (Bibliogr.).

60. Roux (M.), Dubost (Cl.) et Aurousseau (R.). — La place de la cholédoco-duodénostomie dans le traitement de la lithiase du cholédoque. *J. Ch. T. LXX.*, n° 1 février 54, p. 122.

61. Roux (M.), Debray (Ch.), Le Canuet (R.), Laumonier (R.). — Pathologie chirurgicale des voies biliaires extra-hépatiques. *Masson et Cie*, Edit., Paris, 1961.

62. Roux (M.). — Indications chirurgicales du traitement des calculs du bas cholédoque. *Actualités Hep. Gastr. Ent. de l'Hôtel-Dieu*, 1959, p. 141, *Masson et Cie*, Edit.

63. Roux (M.), Debray (Ch.), Le Canuet (R.), Thomas (J.). — Résultats éloignés de la sphinctérotomie oddienne. *Mem. Ac. Ch.*, T. 89, 1963, n° 11-12-13, p. 369.

64. Salembier (Y). — Le risque opératoire en chirurgie biliopancréatique. *Masson et Cie, Edit.*, Paris 1959.

65. Seneque (J.), Roux (M.) et Chatelin (Ch.) — Possibilités et limites des méthodes de désobstruction de la V.B.P. par moyens chimiques ou pharmaco-dynamiques. *J. Ch. T. 68*, n° 5, mai 1952, p. 340.

66. Seneque (J.). — Les indications opératoires dans la lithiase du cholédoque. *Mém. Ac. Ch. T.* 79, n° 10, 11 mars 1953, p. 259.

67. Soupault (R.). — Etudes sur la septicité de la bile au cours des interventions sur l'hépato-cholédoque. *Mém. Ac. Ch. T.* 80, n° 22, 23-6-1954, p. 610.

68. Soupault (R.). — Les anastomoses bilio-digestives et pancréato-digestives. *Masson et Cie, Edit.* Paris 1961.

69. Soupault (R) et Mallet-Guy (P.). — Les résultats thérapeutiques des anastomoses bilio-digestives. *Rapport au Congrès Français de Chirurgie,* 1939.

70. Soupault (R.) et Champeau (M). — Les indications opératoires dans la lithiase cholédocienne. *Mém. Ac. Ch. T.* 79, n° 10, 11 mars 1953, p. 247.

71. Soupault (R.) et Sultan (R.-A.). — Complexité de la lithiase hépato-cholédocienne et de son traitement. Indication de la voie combinée. *An. Chir.,* 1959, vol. 13, n° 17-18, pp. 1049-1064.

72. Soupault (R.). — La chirurgie de la lithiase cholédocienne sans drainage avec sphinctéroplastie totale. *Mém. Ac. Ch. T.* 85, n° 9, 11 mars 1959, p. 255.

73. Vachon (A.). — Le retentissement pancréatique des calculs du bas cholédoque. Act. Hép. Gastr. Ent. de l'Hôtel-Dieu, 1959, p. 147. *Masson et Cie, Edit.*

74. Valdoni (P.). — La cholédoco-duodénostomie dans le traitement de la calculose du cholédoque. *Scientia Médica Italica.*, vol. 1, n° 1, 1950, pp. 84-92.

75. Welti (H.), Fajerman (H.) et Vitenson (G.). — Calculs biliaires intra-muraux du canal cholédoque. *Arch. Mal, App. Dig. T.* 44, n° 6, juin 1955, pp. 802-804.

76. Wildegans (H.). — Technik und diagnostiche Möglichkeiten der intraoperativen. Endoscopie der Gallengänge bei cholelithiasis. *Der Chirurg.* Janvier 1956.

VU : Le Président,
M. GRIMOUD.

VU : Le Doyen,
G. LAZORTHES.

Vu et permis d'imprimer :

Toulouse, le 14 juin 1963,

Le Recteur,
Président du Conseil de l'Université :

DOTTIN.